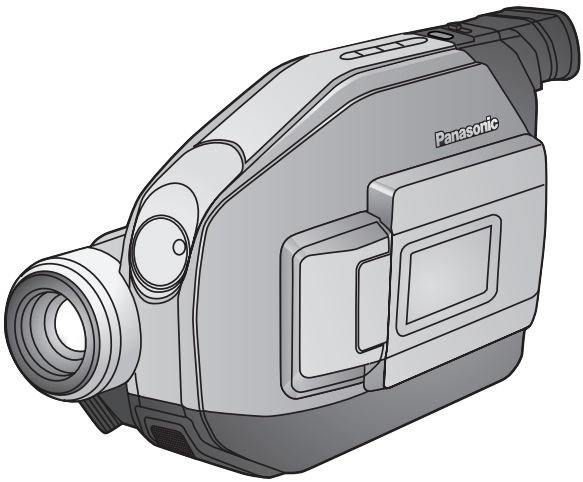
Palmcorder® Camcorder

VHSC

Panasonic®

# Camcorder
# Operating Instructions

**Models No.** **PV-L354**
**PV-L454**




Please read these instructions carefully before attempting to operate this product. Please save this manual.

*0753A*

For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

LSQT0753 A

# Things You Should Know

**Thank you for choosing Panasonic!**

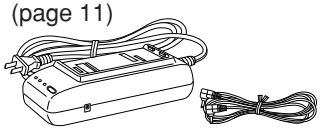
You have purchased one of the most sophisticated and reliable products on the market today. Used properly, it will bring you years of enjoyment. Please take time to fill in the information to the right.
The serial number is on the tag located on the underside of your Camcorder. Be sure to **retain this manual** as your convenient Camcorder information source.

| |
|---|
| **Date of Purchase** |
| **Dealer Purchased From** |
| **Dealer Address** |
| **Dealer Phone No.** |
| **Model No.** |
| **Serial No.** |

## Unpack your Camcorder

These accessories are provided in order to set up or use your Camcorder.

1 pc. AC Adaptor (PV-A20) with DC Power Cable (page 11)



1 pc. Audio/Video Cable (LSJA0368) (pages 22, 23)

1 pc. Battery Pack (LSSB0011/LSSB0014) (pages 10, 11) (PV-L354 only )

1 pc. Shoulder Strap (LSFC0012) (page 13)

1 pc. Lens Cap (LSKM0937) with Lens Cap Strap (LSGQ0049) (page 13)

(PV-BP18/LSSB0008) (pages 10, 11) (PV-L454 only)

1 pc. CR2025 Clock Battery (installed in Camcorder) (page 36)

This operating instruction book is designed for use with models **PV-L354** and **PV-L454**. Features may vary, so please read carefully.

### Differences between models

| Model Number | Battery Pack | Digital Zoom maximum | Viewfinder |
|---|---|---|---|
| **PV-L354** | LSSB0011/LSSB0014 Nickel Metal Hydride Battery /Nickel Cadmium Battery | 700x | 8.4 mm (0.33 inch) Electronic Viewfinder |
| **PV-L454** | PV-BP18/LSSB0008 Nickel Cadmium Battery | 750x | 8.4 mm (0.33 inch) Liquid Crystal Color Electronic Viewfinder |

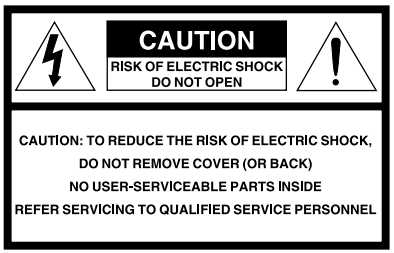

For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

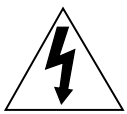
## Safety Precautions

**WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.**

Your Compact VHS Camcorder is designed to record and play back in Standard Play (SP) and Super Long Play (SLP) modes. You can also play a Compact VHS Camcorder recording on your VHS VCR using the optional VHS PlayPak.

This Camcorder is equipped with the **HQ** System to provide excellent video pictures, and is compatible with standard VHS equipment.
It is recommended that only cassette tapes that have been tested and inspected for use in VCR machines with the VHSC and/or VHS mark be used.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL



This symbol warns the user that uninsulated voltage within the unit may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this unit.

This symbol alerts the user that important literature concerning the operation and maintenance of this unit has been included. Therefore, it should be read carefully in order to avoid any problems.

**The above markings are located on the appliance's bottom cover.**

**FCC Warning :** Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the users authority to operate.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with Part 15 and part 18 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when operated in a residential environment.
If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, use the equipment in another location and/or utilize an electrical outlet different from that used by the receiver.
If necessary, consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help. You may find the booklet, 'Something About Interference' available from FCC local regional offices helpful.

This product may cause interference to radio equipment and should not be installed near maritime safety communications equipment or other critical navigation or communication equipment operating between 0.45-30 MHz.

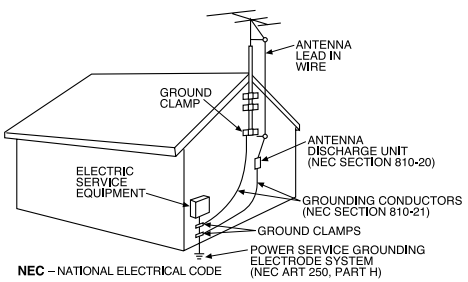
# Important Safeguards

1. **Read Instructions** – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
2. **Retain Instructions** – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. **Heed Warnings** – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
4. **Follow Instructions** – All operating and maintenance instructions should be followed.
5. **Cleaning** – Unplug this video unit from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid or aerosol cleaners. Use a dry cloth for cleaning.
6. **Attachments** – Do not use attachments not recommended by the video product manufacturer as they may be hazardous.
7. **Water and Moisture** – Do not use this video unit near water – for example near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
8. **Accessories** – Do not place this video unit on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The video unit may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the unit. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the video unit. Any mounting of the unit should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.

9. **Ventilation** – Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the video unit and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered. Never place the video unit on a bed, sofa, rug, or other similar surface, or near or over a radiator or heat register. This video unit should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
10. **Power Sources** – This video unit should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your appliance dealer or local power company. For video units intended to be operated from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.
11. **Grounding or Polarization** – This video unit may be equipped with either a polarized 2-wire AC (Alternating Current) line plug (a plug having one blade wider than the other) or 3-wire grounding type plug, a plug having a third (grounding) pin.

    The 2-wire polarized plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug still fails to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet.
    Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

    The 3-wire grounding type plug will fit into a grounding type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding type plug.
12. **Power-Cord Protection** – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them. Paying particular attention to cords of plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
13. **Outdoor Antenna Grounding** – If an outside antenna or cable system is connected to the video unit, be sure the antenna or cable system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Part 1 of the Canadian Electrical Code, in USA Section 810 of the National Electrical Code, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.


ANTENNA LEAD IN WIRE
GROUND CLAMP
ANTENNA DISCHARGE UNIT (NEC SECTION 810-20)
ELECTRIC SERVICE EQUIPMENT
GROUNDING CONDUCTORS (NEC SECTION 810-21)
GROUND CLAMPS
POWER SERVICE GROUNDING ELECTRODE SYSTEM (NEC ART 250, PART H)
NEC – NATIONAL ELECTRICAL CODE

14. **Lightning** – For added protection of this video unit receiver during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the video unit due to lightning and power-line surges.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Important Safeguards



15. **Power Lines** – An outside antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can fall into such power lines or circuits. When installing an outside antenna system, extreme care should be taken to keep from touching such power lines or circuits as contact with them might be fatal.
16. **Overloading** – Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
17. **Objects and Liquids** – Never push objects of any kind into this video unit through openings as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind onto the video unit.
18. **Servicing** – Do not attempt to service this video unit yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
19. **Damage Requiring Service** – Unplug this video unit from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
    a. When the power-supply cord or plug is damaged.
    b. If any liquid has been spilled into, or objects have fallen onto, the video unit.
    c. If the video unit has been exposed to rain or water.
    d. If the video unit does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions, as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the video unit to its normal operation.
    e. If the video unit has been dropped or the cabinet has been damaged.
    f. When the video unit exhibits a distinct change in performance – this indicates a need for service.
20. **Replacement Parts** – When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
21. **Safety Check** – Upon completion of any service or repairs to this video unit, ask the service technician to perform safety checks to determine that the video unit is in safe operating order.

# Precautions

## ⚠WARNING

### USE & LOCATION

- **TO AVOID SHOCK HAZARD ...** Your Camcorder and power supply should not be exposed to rain or moisture. Do not connect the power supply or operate your Camcorder if it gets wet. Your Camcorder has been designed for outdoor use, however it is not designed to sustain direct exposure to water, rain, sleet, snow, sand, dust, or a direct splashing from a pool or even a cup of coffee. This action could permanently damage the internal parts of your Camcorder. Do not attempt to disassemble this unit. Unplug your Camcorder from the power supply before cleaning.

## ⚠CAUTION

- **DO NOT AIM YOUR CAMCORDER AT THE SUN OR OTHER BRIGHT OBJECTS.**
- **DO NOT LEAVE THE CAMCORDER WITH THE EVF AIMED DIRECTLY AT THE SUN AS THIS MAY CAUSE DAMAGE TO THE INTERNAL PARTS OF THE EVF.**
- **DO NOT EXPOSE YOUR CAMCORDER TO EXTENDED HIGH TEMPERATURE ...** Such as, in direct sunlight, inside a closed car, next to a heater, etc... This action could permanently damage the internal parts of your Camcorder.
- **AVOID SUDDEN CHANGES IN TEMPERATURE ...** If the unit is suddenly moved from a cold place to a warm place, moisture may form on the tape and inside the unit.
- **DO NOT LEAVE YOUR CAMCORDER OR THE POWER SUPPLY TURNED ON WHEN NOT IN USE.**
- **STORAGE OF YOUR CAMCORDER ...** Store and handle your Camcorder in a manner that will not subject it to unnecessary movement (avoid shaking and striking). Your Camcorder contains a sensitive pick-up device which could be damaged by improper handling or storage.

### CARE

- **TO CLEAN YOUR CAMCORDER ...** Do not use strong or abrasive detergents when cleaning your Camcorder body.
- **TO PROTECT THE LENS ...** Do not touch the surface of the lens with your hand. Use a commercial camcorder lens solution and lens paper when cleaning the lens. Improper cleaning can scratch the lens coating.
- **TO PROTECT THE FINISH OF YOUR CAMCORDER ...** Before handling your Camcorder, make sure your hands and face are free from any chemical products, such as suntan lotion, as it may damage the finish.

# Table of Contents

## Getting Started


**Things You Should Know** ..... 2~3
**Important Safeguards** ..... 4~5
**Precautions** ..... 5
**Select OSD Language** ..... 7
**Self Demo Mode** ..... 8
**Quick Operation Guide** ..... 9
**Supplying Power** (Battery Charge/Use/Refresh/Care, AC Adaptor, Car Battery Cord) .. 10~11
**Cassette Information** ..... 12
**Before Using** (Using the Shoulder and Hand Straps, Lens Cap) ..... 13
**Using MENU Mode** ..... 14
**Setting the Clock** (Time Zone, Auto Daylight Saving Time) ..... 15~16
**AccuBrite™ Built-in Light** (Using the Light, Replacing the Bulb) ..... 17


## Basic Operation


**Camera Recording** (Basic, Stand-by, Programmed Recording) ..... 18~20
**Playing Back Recordings**
(Basic Playback, Visual Search, Still Picture, Tracking, TV/VCR Playback) ..... 21~22
**Copying your Tapes (dubbing)** ..... 23


## Special Features


**Four-Speed Power Zoom** ..... 24
**Backlight** ..... 24
**Focus** (Auto/Manual Focus) ..... 25
**High Speed Shutter** (Auto/Manual Shutter) ..... 26
**Auto Fade** ..... 27
**Color Digital Fade** ..... 28
**Digital Zoom** ..... 29
**Digital Electronic Image Stabilization (E.I.S.)** ..... 30
**MotionSensor** ..... 31


## For Your Information


**Viewfinder/LCD Monitor Indications** ..... 32~34
**Notes On Operations** ..... 35
**Replacing Clock Battery** ..... 36
**Palmcorder Accessory System** ..... 37
**Palmcorder Accessory Order Form** ..... 38
**Specifications** ..... 39
**Before Requesting Service** (Video Head Cleaning) ..... 40
**Request for Service Notice** ..... 41
**Limited Warranty** ..... 42
**Customer Services Directory** ..... 43
**Index** ..... 44





For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

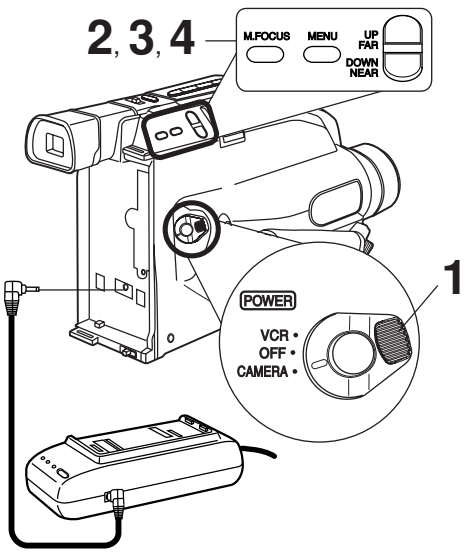
# Select OSD Language



The Camcorder is preset to ENGLISH. You can select ENGLISH or SPANISH as the OSD (on screen display) language. If SPANISH language is selected, turn to the Spanish Operating Instructions in this manual.

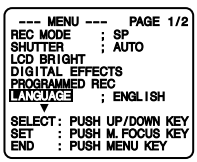
## Before you begin...

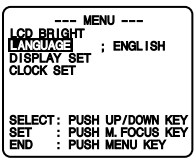
- **Connect Camcorder to power source.**




**1** **Set POWER to CAMERA or VCR.**

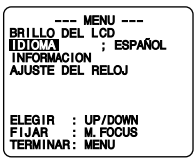
**2** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **LANGUAGE**.




**[ CAMERA MODE ]** **[ VCR MODE ]**

**3** **Press M.FOCUS** to select **IDIOMA ; ESPAÑOL.**




**[ CAMERA MODE ]** **[ VCR MODE ]**

**4** **Press MENU** to exit. Then, see Spanish Operating Instructions in this manual.

**Note:**

**To select ENGLISH OSD:**

- Set to LANGUAGE ; ENGLISH in MENU screen.

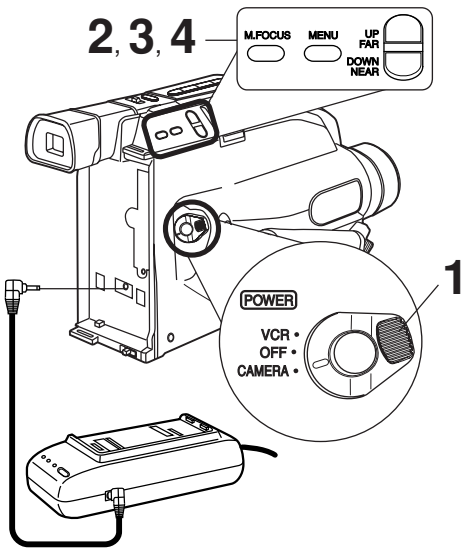
# Self Demo Mode

Self Demo mode is on when the screen below appears. To turn it off, follow steps 1-4 below.

**EVF or LCD Monitor**

**(PV-L354)**

**(PV-L454)**

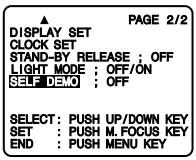



## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**

**1** **Set POWER to CAMERA.**

**2** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **SELF DEMO**.




**3** **Press M.FOCUS** to select OFF.

**4** **Press MENU** to exit.

**Note:**

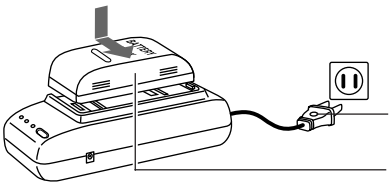
- **Self Demo stops automatically if battery is attached** (page 10) **and cassette tape is inserted** (page 12).
- Inserting a tape alone (or attaching a partially charged battery) only temporarily stops Self Demo.
- Self Demo stops for 30 seconds when the Back Light is pressed.

**To turn Self Demo back on:**

- Set to SELF DEMO ; ON in MENU screen.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Charging the Battery Pack

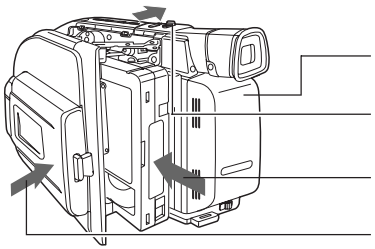


**Charge Battery Pack fully before operation** (page 10).

1 **Plug in AC Adaptor.**

2 **Insert Battery.** CHARGE Lamp flashes, then stays lit when charging is complete.

## Insert Cassette



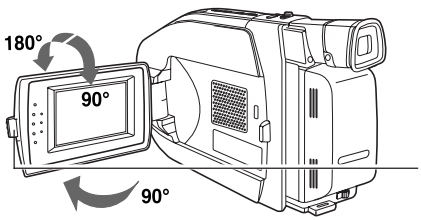
1 **Attach fully charged Battery** (page 10).

2 **Slide TAPE EJECT** to open door.

3 **Insert cassette** (page 12).

4 **Press here** to close door.

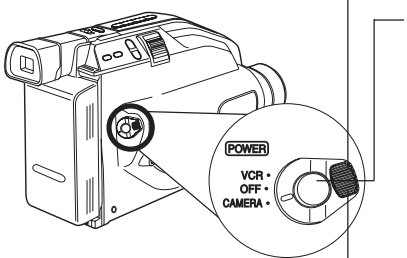
## Camera Recording




See page 18.

1 **Press LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. **Swing it fully open and adjust the angle.**

2 **Set POWER to CAMERA.**



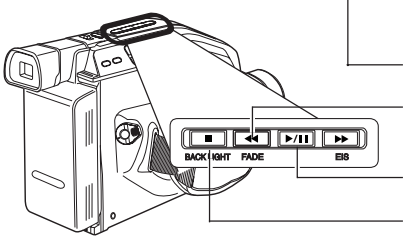

3 **Press RECORD/PAUSE** to start recording. **Press RECORD/PAUSE** again to pause recording.

## Playback using the LCD Monitor

See page 21.

1 **Press LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. **Swing it fully open and adjust the angle.**

2 **Set POWER to VCR.**




3 **Press ◀◀ (REWIND/SEARCH)** to rewind tape.

4 **Press ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** to start playback.

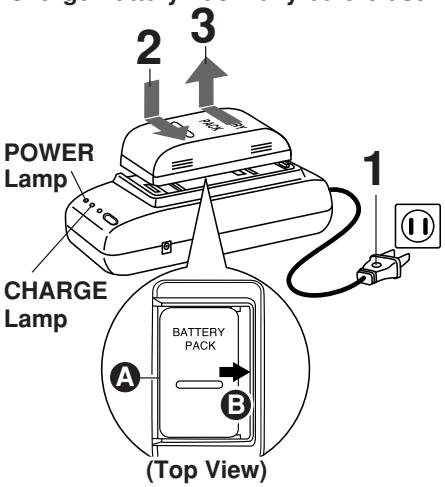
5 **Press ■ (STOP)** to stop playback.

# Supplying Power

- We recommend using Panasonic's Battery.
- We cannot guarantee the quality of this Camcorder when batteries of other companies are used.

## Charging the Battery Pack

**Charge Battery Pack fully before use.**




**1** **Plug in AC Adaptor.**
POWER Lamp lights.

**2** **Insert Battery.**
Ⓐ Align left side of Battery with left edge of AC Adaptor.
Ⓑ Press Battery down and slide in direction of arrow.

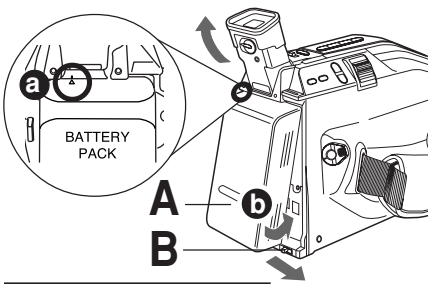
The CHARGE Lamp flashes, then stays lit when charging is complete.

**3** **Remove Battery.**
Slide Battery to the left and lift off.

**Note:**
- Charging takes about 50 minutes (PV-L354) or 1.5 hours (PV-L454).
- While the DC Power Cable (supplied) is connected to the AC Adaptor, the Battery cannot be charged.
- After charging 5 times, use Battery Refresh feature as explained below.
- Battery life gradually decreases after repeated use and recharging. If operation time becomes very short even after a sufficient charge, discard Battery properly (pages 11, 35).

## Using the Battery Pack

A fully charged Battery provides a maximum of about 1 hour (PV-L354) or 2 hours (PV-L454) of continuous use (LCD monitor off) or about 40 minutes (PV-L354) or 1.5 hours (PV-L454) (LCD monitor on). Actual time may vary due to operating conditions. Using the Built-in Light decreases operating time.

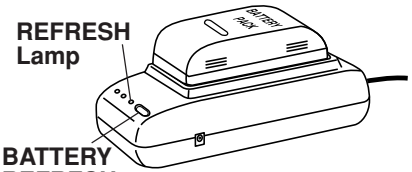



**A** **Lift up EVF and attach Battery.**
ⓐ Insert top of Battery into top of mounting surface.
ⓑ Press and snap into place.

**B** **Remove Battery.**
Slide **BATTERY RELEASE** and remove Battery.

## Battery Refresh

This feature completely discharges Battery before recharging begins.
Use after every 5 charges for optimum Battery performance.




**To use battery refresh, insert Battery on AC Adaptor (see steps 1~2 above), then press BATTERY REFRESH.**
The REFRESH Lamp lights, then goes out when discharge is complete. Battery charging will then start automatically.

If BATTERY REFRESH is pressed by mistake, remove Battery from AC Adaptor and reinsert it for normal charging.

**Note:**
- Charging takes about 4 hours (PV-L354) or about 7.5 hours (PV-L454) when Battery Refresh is used.
- Battery will not operate in extremely high temperatures.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Battery Care

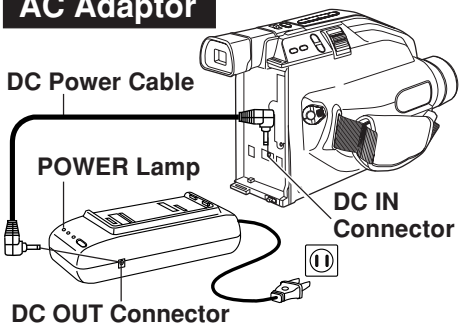
### ⚠CAUTION

- Do not place the Battery near or dispose of in fire.
- Do not connect (short-circuit) the positive (+) and negative (–) terminals.
- Never attempt to disassemble or reassemble the Battery.
- Do not drop or jar Battery.
- Use Battery with specified units only.
- Charge only with specified charger.
- Do not use an insufficiently charged or worn-out Battery.
- Battery can be charged within a temperature range of 10 °C (50 °F) and 35 °C (95 °F).
- Battery is normally warm after charging or just after use.

### Battery Life and Protection

- If Battery is used in extremely high temperatures, a safety device will automatically prevent operation.
- While not in use, remove Battery from the Camcorder and AC Adaptor, and store in a cool, dark, dry place.
- Keep Battery terminals clean.

## AC Adaptor




**1** **Connect AC Adaptor DC OUT to Camcorder DC IN** with supplied DC Power Cable.

**2** **Plug in AC Adaptor.**
POWER Lamp lights.

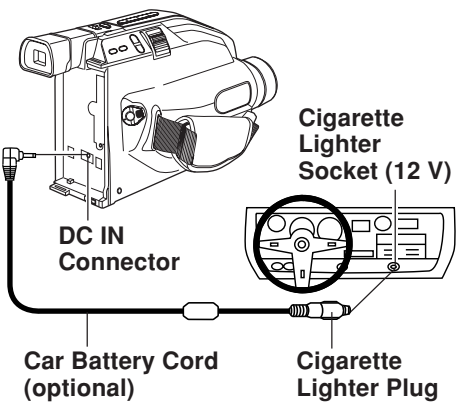
**Note:**

- While the DC Power Cable (supplied) is connected to the AC Adaptor, the Battery cannot be charged.
- When not in use, unplug AC Adaptor from AC outlet. (Adaptor uses 1.2 W of electricity while plugged in.)

### ⚠CAUTION

This unit will operate on 110/120/220/240 V AC 50/60 Hz. An AC plug adaptor may be required for voltages other than 120 V AC. Please contact either a local or foreign electrical parts distributor for assistance in selecting an alternate AC plug. We recommend using the accessory power plug adaptor (VJSS0070/ K2DB42E00001) in an area which has special AC outlets.

## Car Battery Cord (Optional)




**1** **Connect PV-C16 Car Battery Cord (optional) to Camcorder DC IN.**

**2** **Ⓐ Start engine first.**
**Ⓑ Plug Car Battery Cord into Cigarette lighter socket.**

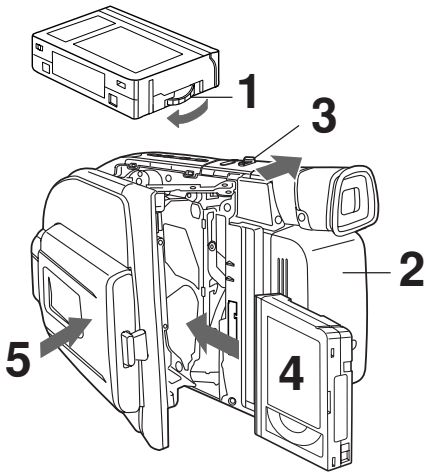
- If Car Battery cord fuse needs replacing, use exact current rating (in amps).

**Note:**

- This cord only works in vehicles equipped with **DC 12 V (negative ground)** battery. Check with your car/truck dealer. Use only specified car battery cord.
- To avoid blowing the car battery cord fuse, do step 2 in the proper order.
- Running vehicles must be well ventilated.
- When not in use, disconnect cigarette lighter plug.
- For personal safety the driver of the vehicle should not attempt to operate the camcorder while driving.

# Cassette Information

## Cassette Insertion/Removal




**1** **Turn Tape Wheel** in direction of arrow until there is no slack.

**2** **Attach Battery** (page 10).

**3** **Slide TAPE EJECT** to open door.

**4** **Insert cassette as shown.**

**5** **Press here** to close door.

• **To remove the cassette, slide the TAPE EJECT switch.**

## Record/Playback Time

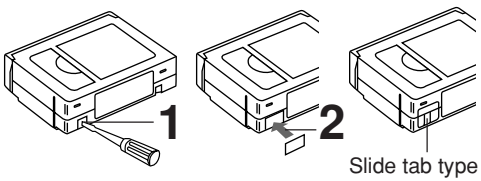
Use tapes with the VHSC mark in this unit.

| Tape Speed | Cassette type | | |
|---|---|---|---|
| | TC-20 | TC-30 | TC-40 |
| **SP** (Standard Play) | 20 minutes | 30 minutes | 40 minutes |
| **SLP** (Super Long Play) | 1 hour | 1 hour 30 minutes | 2 hours |

• SLP playback may contain more picture noise.

## Erase Protection Tab

Protects tapes from being accidentally erased.

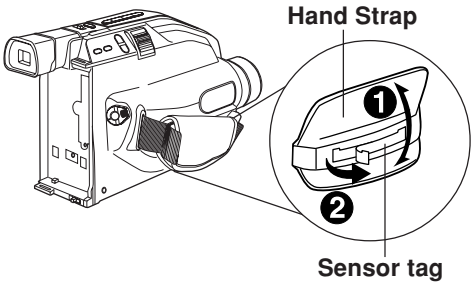



**1** **To prevent accidental erasing,** break off tab with screwdriver. (Or, slide tab open.)

**2** **To record again,** cover hole with adhesive tape. (Or, slide tab closed.)


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

## How to remove the Sensor tag



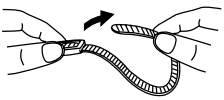

1 **Open the Hand Strap** as illustrated at left.

2 **Remove the Sensor tag.**
Then, replace the Hand Strap.

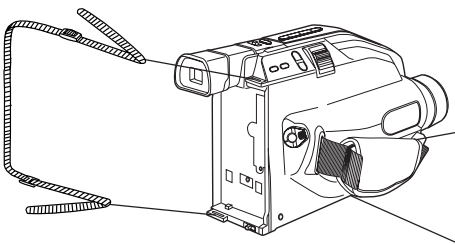
## Attaching Shoulder Strap

Remove Battery Pack before completing the following steps:

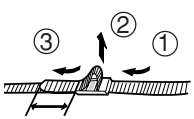
**1** **Undo strap ends** from buckles.



**2** **Thread strap ends through Strap Rings on Camcorder.**

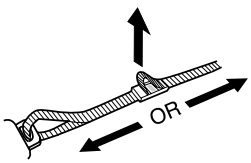


**3** **Re-insert the strap ends into buckles.**



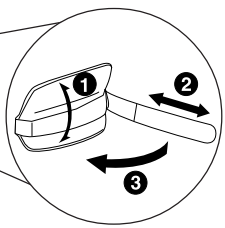

min. 25.4 mm (1 inch)

## Adjust the Length of the Shoulder Strap




**Pull a loop of strap** from buckle, then pull strap tight to shorten or lengthen.

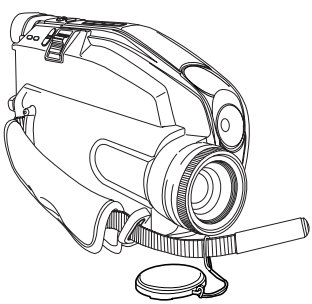
## Hand Strap



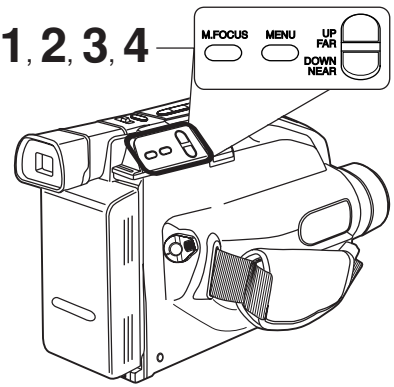

Adjust Hand Strap length to fit your hand as shown.

## Lens Cap

**Attaching the Lens Cap Strap to the Hand Strap:**
Remove the Hand Strap from the front clasp and thread the Strap through the loop in the Lens Cap Strap. Reattach the Hand Strap.



# Using MENU Mode




## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA or VCR.**

**1** **Press MENU** for MENU mode.
The CAMERA or VCR MENU screen (see below left) appears when Menu mode is entered.

**2** **Press UP or DOWN to highlight** the desired menu item.

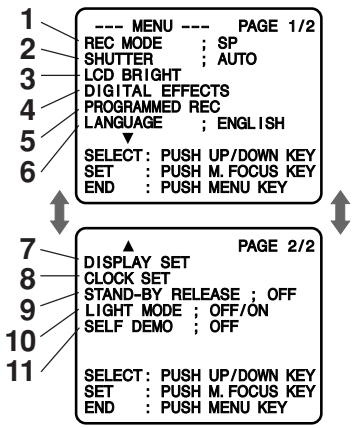
**3** **Press M.FOCUS** to set selection.

**4** **Press MENU** to exit.

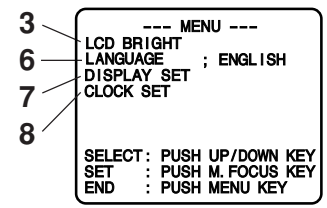
**Note:**

- The Menu mode is canceled if UP/DOWN, M.FOCUS, or MENU are not pressed within 5 minutes when Self Demo mode is off with no cassette tape and/or battery inserted.
- The Menu mode is canceled if UP/DOWN, M.FOCUS, or MENU are not pressed within 30 seconds when Self Demo mode is on with no cassette tape and/or battery inserted.

## Camera Mode Menu Screen




## VCR Mode Menu Screen




**1** **REC MODE** (page 18).
Change to desired tape speed, SP/SLP.

**2** **SHUTTER** (page 26).
Select desired shutter speed.

**3** **LCD BRIGHT** (page 18).
LCD BRIGHT SETTING sub menu is displayed.
Adjust LCD monitor brightness level.

**4** **DIGITAL EFFECTS** (pages 27~29, 31).
DIGITAL EFFECTS sub menu is displayed.
To select DIGITAL ZOOM, MOTIONSENSOR, or FADE.

**5** **PROGRAMMED REC** (page 20).
Camcorder starts and stops recording at a preset time.

**6** **LANGUAGE** (page 7).
Select LANGUAGE ; ENGLISH or IDIOMA ; ESPAÑOL as desire.

**7** **DISPLAY SET** (pages 32, 33).
DISPLAY SET sub menu is displayed.
To select DISPLAY or MODE SELECT.

**8** **CLOCK SET** (pages 15, 16).
CLOCK SET sub menu is displayed.
Set the Date and Time.

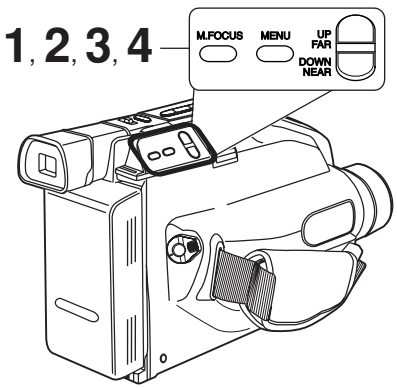
**9** **STAND-BY RELEASE** (page 19).
ON : Enables quick resumption of recording from Stand-by mode.

**10** **LIGHT MODE** (page 17).
OFF/ON : Light can be set ON or OFF.
OFF/ON/AUTO : Light can be set ON, OFF, or AUTO.

**11** **SELF DEMO** (page 8).
ON : SELF DEMO screen is displayed.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

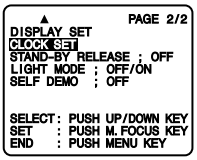
Set the following items in order: Time Zone, Daylight Saving Time, Date, and Time.



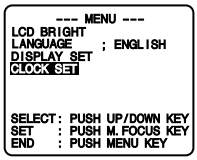

## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA or VCR.**

**1** **Press MENU** for MENU mode.
**Press UP or DOWN** to select **CLOCK SET**.

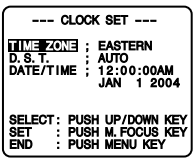



**[ CAMERA MODE ]**




**[ VCR MODE ]**

**2** **Press M.FOCUS** for CLOCK SET menu.
**Press UP or DOWN** to select **TIME ZONE, DST, or DATE/TIME.**


--- CLOCK SET ---
TIME ZONE ; EASTERN
D. S. T. ; AUTO
DATE/TIME ; 12:00:00AM
JAN 1 2004
SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET : PUSH M. FOCUS KEY
END : PUSH MENU KEY

**3** **Press M.FOCUS** for menu of item selected in step 2.

To change the setting:

**TIME ZONE** ➔ Go to step **3a** on page 16.
**D.S.T.** ➔ Go to step **3b** on page 16.
**DATE/TIME** ➔ Go to step **3c** on page 16.

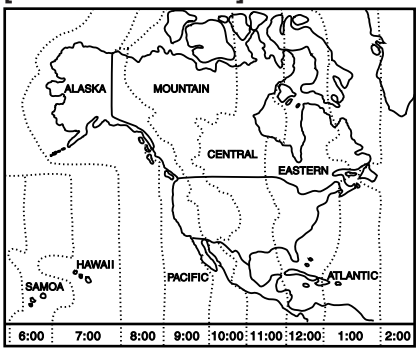
**4** **Press MENU twice** to exit.

# Setting the Clock

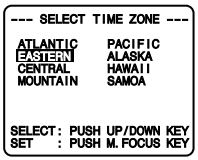
## 3a Setting the Time Zone

The Camcorder is preset to Eastern time.

**[ Time Zone chart ]**




**Press UP or DOWN** to select local time zone.
**Press M.FOCUS** to confirm entry.




- When traveling, repeat this operation and select one of the 8 listed time zones to set the clock to local time.

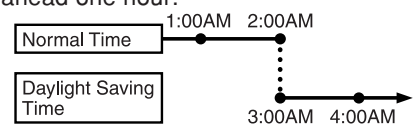
**Note :**
- Clock may lose or gain up to 2 minutes per month.
- When traveling outside the listed time zones, set clock to local time manually.
- To adjust or set clock, see “Setting Date and Time” (below).

## 3b Auto Daylight Saving Time

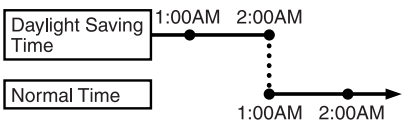
Clock will auto-adjust to daylight saving time (DST).

**DST: AUTO**

**Spring (First Sunday in April) :**
ahead one hour.

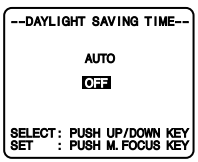



**Autumn (Last Sunday in October) :**
back one hour.




**The Camcorder is preset to DST: AUTO. If DST is not observed in your area, set to OFF by doing the following.**

**Press UP or DOWN** to select OFF or AUTO.
**Press M.FOCUS** to confirm entry.

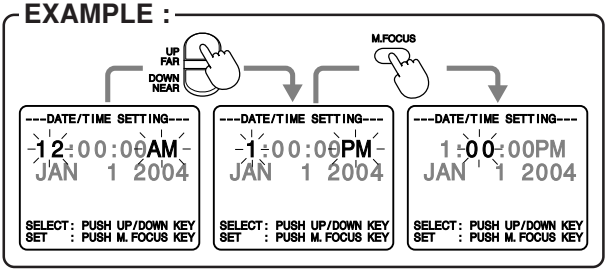


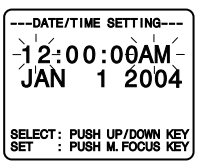

**Note:**
- Auto DST does not function if time zone is set to Hawaii or Samoa (see “Setting the Time Zone” above).

## 3c Setting Date and Time

Date and time including leap years are calculated up to DEC 31, 2099.

**EXAMPLE :**




**Press or hold down UP or DOWN** to select hour, **then press M.FOCUS** to fix.

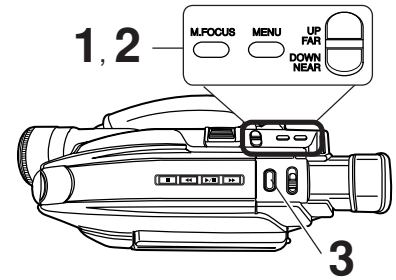
Repeat for minute, month, day, and year.

Clock starts when year is entered and **M.FOCUS** is pressed.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Using the Light

For recording in dim lighting.



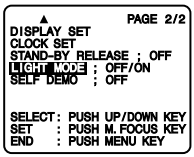

**Note:**

- Using Light reduces battery operating time.
- Provide proper ventilation when using Light extensively in a hot environment.
- Using Light when the Camcorder is powered by a car battery may shorten bulb life.
- Set Light to OFF when not in use.
- When Camcorder is in CAMERA Rec mode with LIGHT MODE set to ON or AUTO, changing to VCR Play mode will cause the light to go out and the menu setting will revert to OFF.
  When returning to CAMERA Rec mode, the LIGHT MODE must be set again.

### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **LIGHT MODE**.

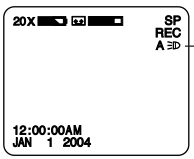



**2** **Press M.FOCUS** to set OFF/ON or OFF/ON/AUTO. **Press MENU** to exit.

**3** **Press LIGHT** repeatedly for Light ON, AUTO, or OFF.

- In AUTO, light turns itself on/off according to lighting conditions.

**EVF or LCD Monitor**



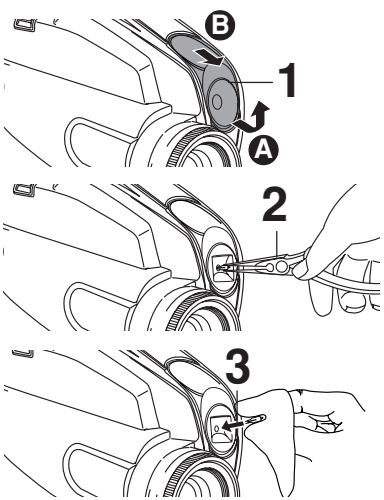

: Light is on.

A : Light mode is auto.

**⚠CAUTION**

**This mark indicates that light becomes hot. Never cover Light while on.**

## Replacing the Bulb




### Before you begin...

- **Order Part No. VLLW0015 for replacement bulb.**
- **Set POWER to OFF.**

**1** **Slightly raise portion A of lens cover to unhook, and slide portion B forward to remove.**

**2** **Using Tweezers or needle-nose pliers, carefully remove bulb.**

- Take unit to service center if you need assistance.

**3** **Replace bulb using a clean cloth or tissue. (Do not touch with fingers.)**

**4** **Replace lens cover.**

**Note:**

- Handle bulb gently. Excessive force may cause bulb to crack.

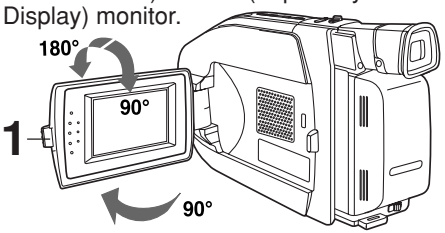
**DANGER:**

Use only replacement bulb (PART NO. VLLW0015) supplied by Panasonic to reduce risk of fire. Handle new bulb with cloth or tissue as skin oils will decrease bulb life.
Remove lens cover and allow bulb to cool before replacing to avoid possible burn hazard.

# Camera Recording

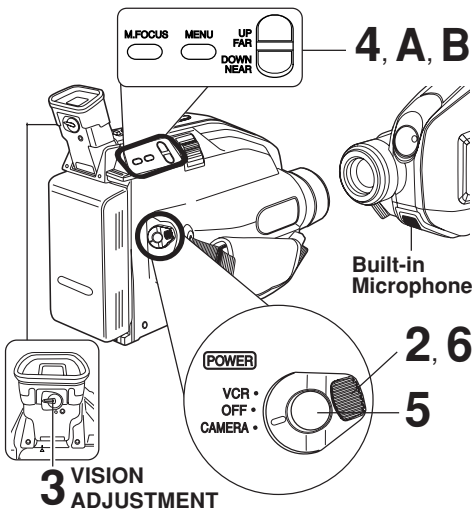
## Recording via EVF or LCD Monitor

View recording scene on EVF (Electronic Viewer Finder) or LCD (Liquid Crystal Display) monitor.



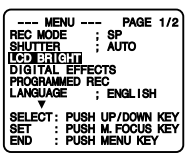

**⚠CAUTION**

**Rotating partially open LCD monitor may block cassette door and damage Camcorder body.**

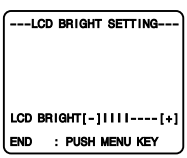



## To adjust LCD BRIGHT

**A** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **LCD BRIGHT**.




**B** **Press M.FOCUS** for LCD BRIGHT SETTING menu. **Press UP or DOWN** to adjust LCD monitor brightness level.



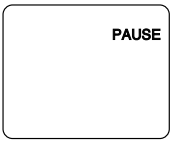

### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Insert cassette with record tab (page 12).**

**1** **Press LCD-OPEN** to unlock the LCD monitor. **Swing LCD monitor fully open and adjust viewing angle**.

**2** **Set POWER to CAMERA.**

- Be sure POWER is fully turned to CAMERA position.
- EVF or LCD monitor turns on/off by the POWER switch.
- Both EVF and LCD monitor turn on when LCD is at 180° (see above left). This allows both you and the subject to view the recording.




**EVF or LCD Monitor** (Record/Pause mode)

**3** **LCD : Adjust LCD monitor brightness level.** See "To adjust LCD BRIGHT" below.

**EVF : Look into EVF and adjust VISION ADJUSTMENT** to your preference.

**4** **Set REC MODE to "SP" or "SLP"** in the CAMERA MODE Menu (page 14).

**5** **Press RECORD/PAUSE** to start or pause recording.

**6** **Set POWER to OFF** when finished.

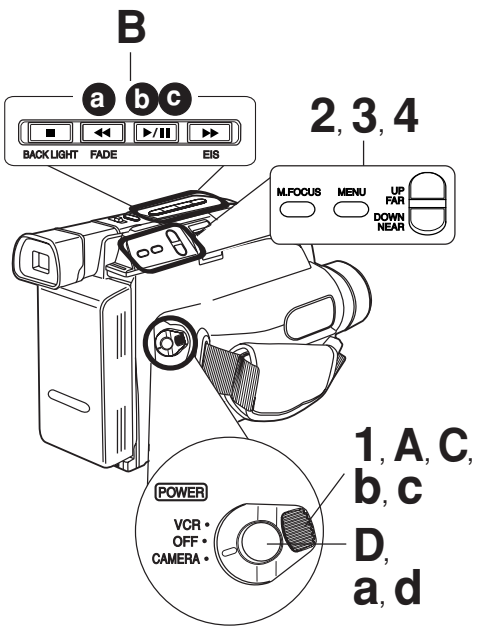
- **To remove the cassette,** slide the TAPE EJECT switch (page 12).

**Note:**

- When Camcorder is aimed at excessively bright objects, or bright lights, a vertical bar may appear in the picture. This is normal for the CCD pick-up. Try to avoid this when possible.
- Using LCD monitor reduces battery operation time. Return LCD monitor to locked position when not in use.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

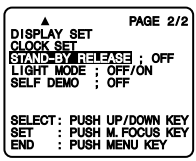
**Before you begin...**
- **Connect Camcorder to power source.**
- **Insert cassette with record tab (page 12).**




## Stand-by Quick Release

If left in RECORD/PAUSE mode for 5 minutes, Camcorder switches to Stand-by mode to conserve battery. When set to ON, Stand-by Quick Release lets you resume recording by pressing RECORD/PAUSE two times. Stand-by Quick Release is set to OFF at the factory.

**1** **Set POWER to CAMERA.**




**2** **Press MENU** for MENU mode.
**Press UP or DOWN** to select STAND-BY RELEASE.

**3** **Press M.FOCUS** to select ON or OFF.

**ON :** From Stand-by mode, press RECORD/PAUSE two times to resume recording.

**OFF :** From Stand-by mode, set POWER to OFF, then to CAMERA. Press RECORD/PAUSE to record.

**4** **Press MENU** to exit.

## Manual Easy Editing

For proper continuity when taping from Stop mode or after attaching a new Battery.

**A** **Set POWER to VCR.**

**B** ⓐ **Press ◀◀ (REWIND/SEARCH)** to rewind a few seconds of tape.

ⓑ **Press ▶/II (PLAY/STILL)** to review recording.

ⓒ **Press ▶/II (PLAY/STILL)** where you want to continue recording.

**C** **Set POWER to CAMERA.**

**D** **Press RECORD/PAUSE** to resume recording.

## Easy Edit Stand-by

For a smooth transition between scenes if recording is stopped, and then started within 24 hours.

**a** **Press RECORD/PAUSE to stop recording.**

**b** **Set POWER to OFF** and leave cassette in Camcorder.

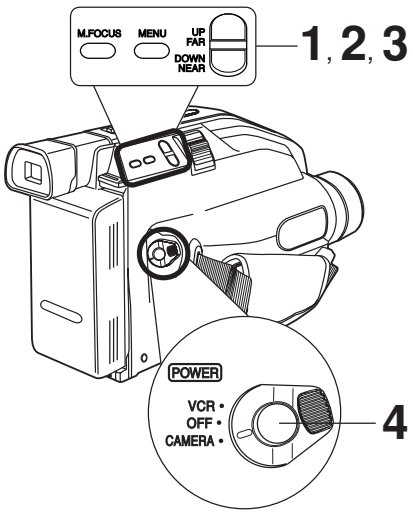
**c** To resume recording, **set POWER to CAMERA.**

**d** **Press RECORD/PAUSE** to resume recording.

**Note:**
- Use Manual Easy Edit (left) if more than 24 hours before recording is resumed.

## Programmed Recording

Set a recording start and stop time. Or, set a 5 or 10 second interval recording to be done each minute.




**REC TIME :**

10MIN. → 20MIN. → 30MIN. → TO TAPE END ← INTERVAL*1 5SEC/MIN. ← INTERVAL*2 10SEC/MIN. ←

***1** Record 5 seconds each minute.

***2** Record 10 seconds each minute.

### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source. Use AC Adaptor for longer recordings.**
- **Insert cassette with record tab (page 12).**
- **Set POWER to CAMERA.**

**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **PROGRAMMED REC**.

```
--- MENU ---      PAGE 1/2
REC MODE      ; SP
SHUTTER       ; AUTO
LCD BRIGHT
DIGITAL EFFECTS
PROGRAMMED REC
LANGUAGE      ; ENGLISH
              ▼
SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
END   : PUSH MENU KEY
```

**2** **Press M.FOCUS.** (Current time is displayed.) **Each additional press of M.FOCUS** increases start time by 30 minutes.

```
START    ; 10:20PM
REC TIME ; 10MIN.

SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
START : PUSH RECORD KEY
CANCEL: PUSH MENU KEY

      10:20:00PM
```

**3** **Press DOWN** to select **REC TIME**. **Press M.FOCUS** repeatedly to select one of the options shown at left.

```
START    ; 10:30PM
REC TIME ; 10MIN.

SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
START : PUSH RECORD KEY
CANCEL: PUSH MENU KEY

      10:20:00PM
```

To cancel the setup, **press MENU twice**.

**4** **Press RECORD/PAUSE** to place Camcorder in stand-by mode.

```
STAND-BY
START    ; 10:30PM
REC TIME ; 10MIN.

10:20:00PM
JUN  1 2004
```

Recording will be done as scheduled.

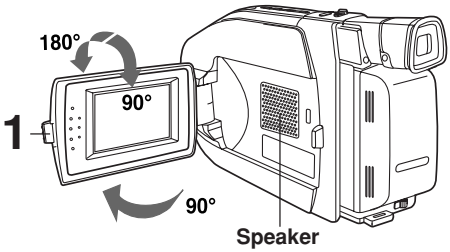
**Note:**

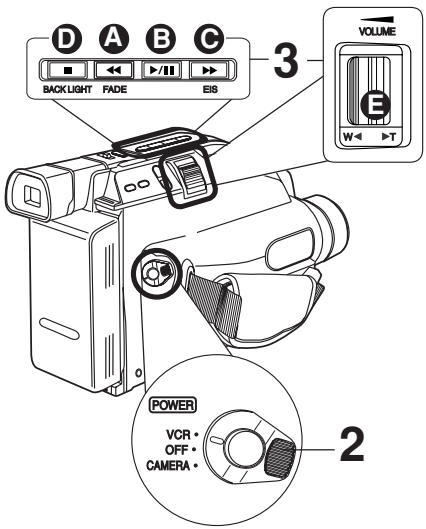
- Start time may not be set over 24 hours from current time.
- Camcorder shuts off at tape end, or 12 hours after Interval Recording starts.
- To cancel, set POWER to OFF.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

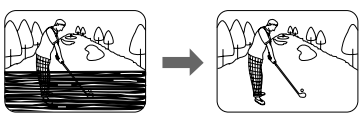
## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Insert recorded tape.**




## Tracking Control



### Auto Tracking

Continuously analyzes each recording for optimum picture quality.

### Manual Tracking

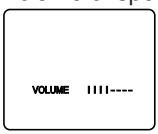
Some recordings require manual adjustment to reduce noise.
**Press UP or DOWN** until Playback picture clears up.
**Press M.FOCUS** to return to Auto Tracking.

## Playback on EVF or LCD Monitor

**1** **Press LCD-OPEN** and swing LCD monitor fully open.

**2** **Set POWER to VCR.**
- If tape has no record tab, auto playback begins.
- EVF or LCD monitor turns on/off by the POWER switch.

**3** **Playback function buttons.**
Ⓐ◄◄ **(REWIND/SEARCH)** : Rewind tape.
Ⓑ►/❚❚ **(PLAY/STILL)** : Play tape.
Ⓒ►► **(FAST FORWARD/SEARCH)** : Fast Forward tape.
Ⓓ■ **(STOP)** : Stop tape.
Ⓔ**VOLUME** : During playback, adjust volume of speaker.




**Press "W" :** Volume down. ⟷ **Press "T" :** Volume up.

**Note:**
- Using LCD monitor reduces battery operating time. Return LCD monitor to locked position when not in use.
- During playback, press MENU to adjust LCD monitor brightness (page 18).

## Special Effects

### Quick Visual Search

**Search Speed**
- SP (Standard Play) : 3 times normal.
- SLP (Super Long Play) : 9 times normal.

**During playback, press:**
- ►► **(FAST FORWARD/SEARCH) : fast forward search**
- ◄◄ **(REWIND/SEARCH) : rewind search**
  Press again or press ►/❚❚ (PLAY/STILL) for normal play.

### Still Picture

**Press ►/❚❚ (PLAY/STILL)** to freeze picture.
**Press again** for normal play.
This feature works best in SLP mode (page 12).

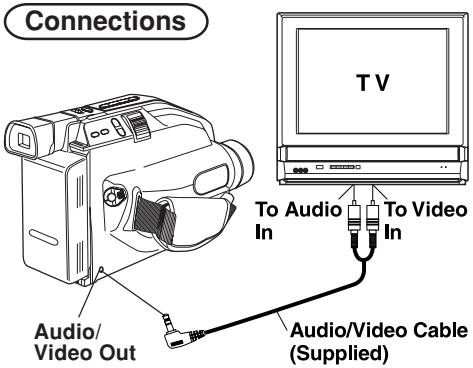
**Note:**
- During search, horizontal noise bars will appear. Audio is muted.
- To protect video heads and tape, operating modes will revert as follows after 5 minutes:
  Still ⟶ Stand-by
  Stand-by ⟶ Power off (when Battery Pack is used).
- Tape auto-rewinds if played or fast forwarded to end.

# Playing Back Recordings

## TV Playback or Viewing

Connect Camcorder to a TV to view playback or recordings in progress.

### Connections




### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Make all TV-Camcorder connections.**

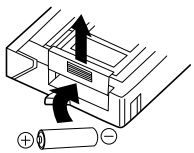
**1** **Set POWER to:**
**VCR** → view playback.
**CAMERA** → view picture as it is recorded.

**2** **Turn TV ON and set to LINE INPUT.**
See TV owner's manual.

**3** **Begin playback or recording.**

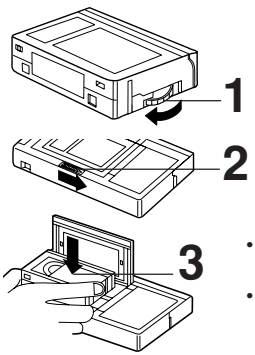
## VCR Playback using PlayPak (Optional)

### Load Battery in PlayPak



**Remove Battery lid and insert AA battery.**
- Do not reverse polarity.
- Replace battery when tape loading/unloading takes longer than usual.

### Insert VHS C Cassette in PlayPak

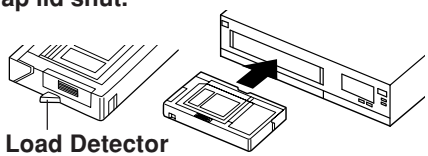



**1** **Turn VHS C cassette Tape Wheel in direction of arrow** to take up any slack.

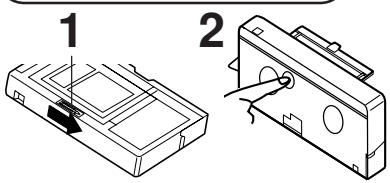
**2** **Slide RELEASE** to open cassette lid.

**3** **Insert the VHS C cassette** with the window up and on the left, **then snap lid shut.**

- Do not obstruct cassette reel while loading.
- Allow PlayPak Load Detector to fully retract before using in VHS VCR.




### Remove VHS C Cassette



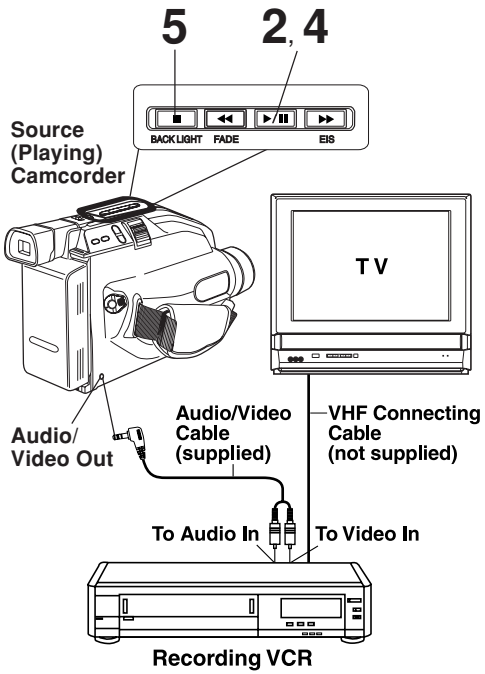

**1** **Slide RELEASE** and wait for lid to open.

**2** **Push cassette out through** hole in bottom of PlayPak with your finger.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Copying your Tapes (dubbing)

## Connections




## Monitor with your TV

- Turn TV on and tune to VCR channel (CH3 or CH4).
- Set TV/VCR Selector on VCR to VCR.

**Before you begin...**

- **Make Camcorder-VCR connections (see left).**
- **Turn both units on.**
- **Set VCR input signal to LINE. Please see VCR owner's manual.**
- **Set Camcorder POWER to VCR.**

**1** **Insert a pre-recorded tape** into Camcorder and a blank tape with record tab into VCR.

**2** **Press ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** on Camcorder, then **press again** at starting point.

**3** **Press REC, then STILL/PAUSE on VCR.**

**4** **Press ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** on Camcorder and **STILL/PAUSE** on VCR to start copying.

**5** **Press ■ (STOP) on both units to stop copying.**

**Note:**

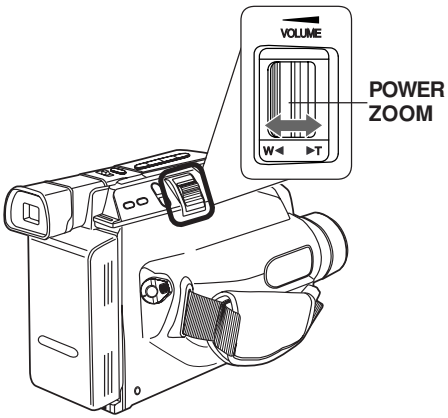
- Camcorder will only playback tapes recorded in SP or SLP mode.
- Dubbing may reduce picture quality.

**CAUTION:**

Unauthorized exchanging and/or copying of copyrighted recordings may be copyright infringement.

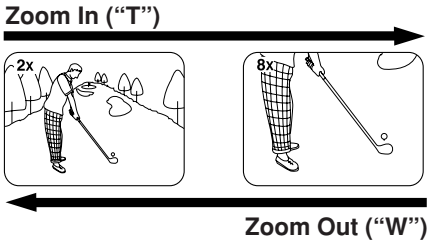
# Four-Speed Power Zoom

Zoom in (close up) and out (wide angle) in one of four speeds ranging from slow (16 seconds) to fast (2 seconds).




## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**



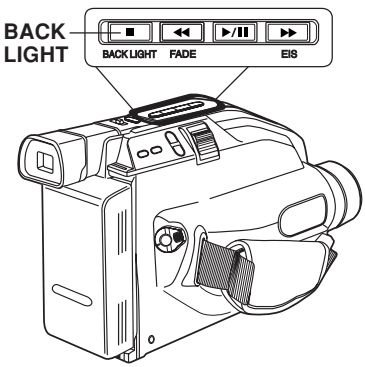

- **Zoom slowly:**
  Lightly press “T” (telephoto) or “W” (wide angle) POWER ZOOM button.
- **Zoom quickly:**
  Apply more pressure to the button.

# Backlight

Use when subject is darker than surroundings, in shadowed area, or in front of the light source.

## Before you begin...

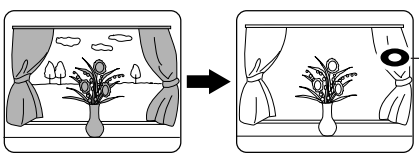
- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

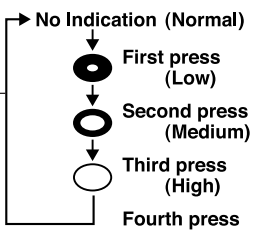



**Press ■ (BACK LIGHT)** while recording to select the level of backlight compensation.

In normal lighting, **press ■ (BACK LIGHT)** repeatedly until no indicator is displayed.

**EVF or LCD Monitor**







For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

## Auto Focus

Camcorder automatically focuses on subject even during zooming.

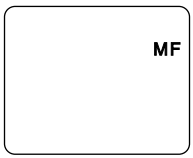
Auto Focus is on when “MF” is not displayed in EVF or LCD monitor.
**Press M.FOCUS** to remove “MF” in EVF or LCD monitor if necessary.

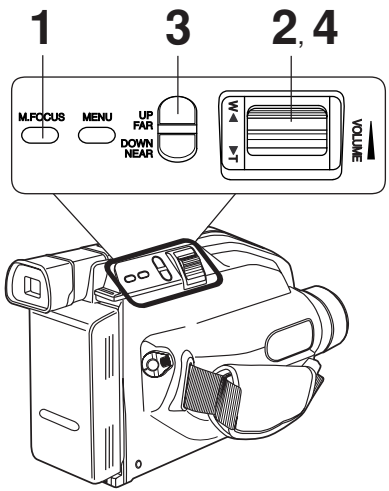
## Manual Focus

**Use Manual Focus (MF) when :**

- recording through glass.
- lighting is poor.
- subject is far away with objects in foreground.
- subject has distinct horizontal lines.
- subject is not centered in EVF or LCD monitor.
- subject has a shiny surface.
- subject is slanted.
- subject is bright and flat, like a white wall.
- subject has fast motion, like a golf swing.

**EVF or LCD Monitor**




**1** **Press M.FOCUS** so “MF” (Manual Focus) appears in EVF or LCD monitor.

**2** **Press “T” (telephoto) on POWER ZOOM** to maximum zoom in.

**3** **Press UP (FAR) or DOWN (NEAR)** until subject is in focus.

- Back away from subject if necessary.

**4** **Press “W” (wide angle) on POWER ZOOM** as desired.

- **Refocus as needed** when aiming at new scenes.

## Macro Focus (close-ups)

Auto Focus functions up to 12.7 mm (1/2 inch) from subject.

Press “W” on POWER ZOOM to maximum wide angle.
Bring Camcorder up close to the subject.

# High Speed Shutter

Improves Still or Slow Motion playback picture of high speed subjects (e.g. a tennis stroke), when viewed on Camcorder (Still only) or a 3 or 4 head VCR (Still and Slow Motion).

### Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Insert cassette with record tab (page 12).**
- **Set POWER to CAMERA.**

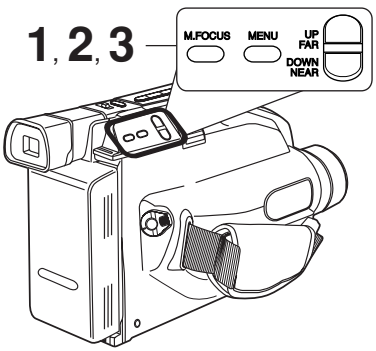
## Auto Shutter

In AUTO mode (no indication in EVF or LCD Monitor), shutter speed is auto-adjusted from 1/60 to 1/350 according to subject brightness.

• AUTO mode is selected each time POWER is set to CAMERA.

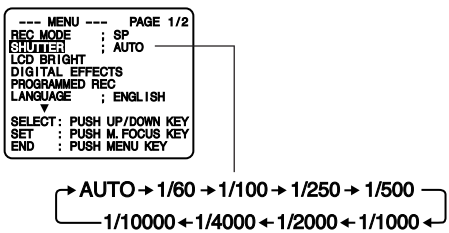
## Manual Selection

The faster the shutter speed, the more light is needed for proper picture and color quality. High Speed Shutter indication flashes if light is inadequate. Provide additional light.




**1** **Press MENU** for MENU mode.
**Press UP or DOWN** to select **SHUTTER**.

**2** **Press M.FOCUS repeatedly** to select shutter speed.


--- MENU --- PAGE 1/2
REC MODE ; SP
SHUTTER ; AUTO
LCD BRIGHT
DIGITAL EFFECTS
PROGRAMMED REC
LANGUAGE ; ENGLISH
SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET : PUSH M.FOCUS KEY
END : PUSH MENU KEY
AUTO → 1/60 → 1/100 → 1/250 → 1/500
1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000

**3** **Press MENU** to exit.

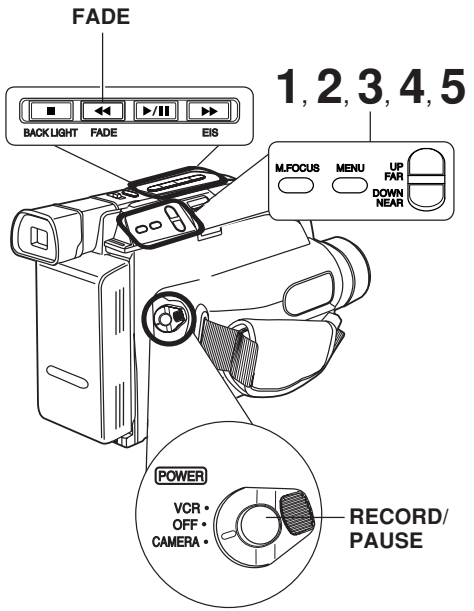
**Note:**

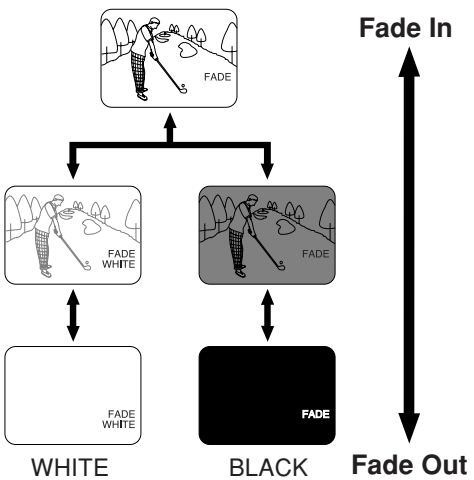
- Shutter speed cannot be set to 1/60 if Digital E.I.S. feature is set to ON.
- Provide additional halogen or tungsten light for use indoors or in poor light. Fluorescent light degrades picture.
- Auto Focus may not function properly if high speed shutter is used in inadequate light.
- Setting reverts to AUTO each time POWER is set to CAMERA.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Auto Fade

An interesting way to open and close scenes.

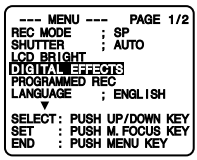


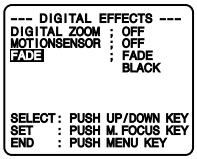

## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

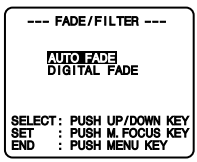
**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select **DIGITAL EFFECTS**.



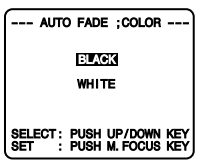

**2** **Press M.FOCUS** for DIGITAL EFFECTS menu. **Press UP or DOWN** to select **FADE**.




**3** **Press M.FOCUS** for FADE menu. **Press UP or DOWN** to select **AUTO FADE**.




**4** **Press M.FOCUS** for AUTO FADE ; COLOR menu. **Press UP or DOWN** to select BLACK or WHITE.




**5** **Press M.FOCUS** to confirm entry. **Press MENU twice** to exit.

### Fade In:

**In RECORD/PAUSE mode, press ◀◀ (FADE)** so “FADE” flashes in EVF or LCD monitor.

**Press RECORD/PAUSE.**
Recording starts as picture and sound gradually fade in.

### Fade Out:

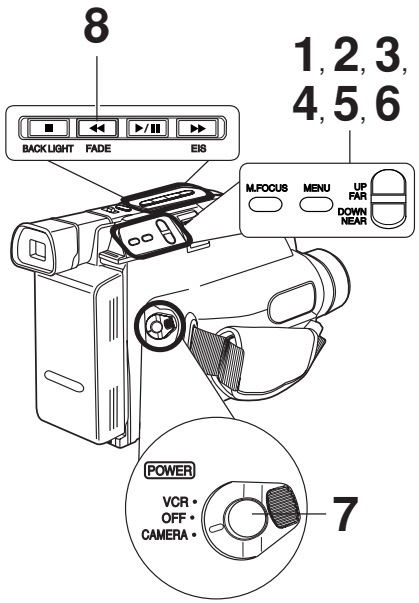
**While recording, press ◀◀ (FADE)** so “FADE” flashes in EVF or LCD monitor.

**Press RECORD/PAUSE.**
Picture and sound gradually fade out, and recording is paused.

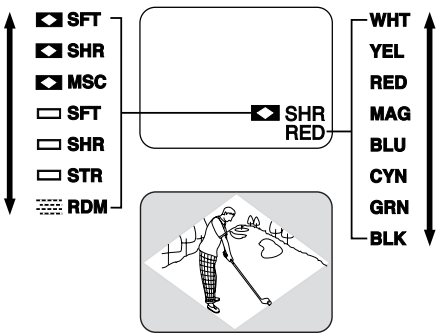
If ◀◀ (FADE) is pressed accidentally, press again so “FADE” disappears in EVF or LCD monitor.

# Color Digital Fade

Choose from 7 fade effects in 8 different colors.




**EVF or LCD monitor**



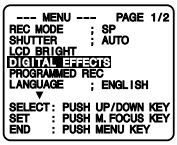

■ For more effects, stop fade in or fade out at any time (except RANDOM mode) by pressing ◀◀ (FADE). Then, press ◀◀ (FADE) to resume fade.

**Note:**
- Audio is not affected by fade.
- To cancel Digital Fade, do steps 1-3 and 6. In step 3, select AUTO FADE.

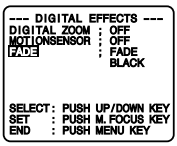
## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

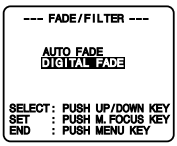
**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select DIGITAL EFFECTS.



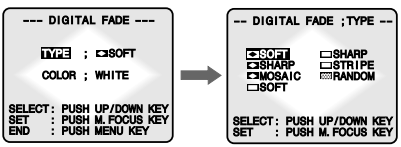

**2** **Press M.FOCUS** for DIGITAL EFFECTS menu. **Press UP or DOWN** to select FADE.



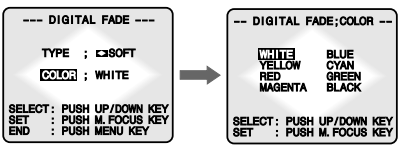

**3** **Press M.FOCUS** for FADE menu. **Press UP or DOWN** to select DIGITAL FADE.




**4** **Press M.FOCUS** for DIGITAL FADE menu. **Press UP or DOWN** to select TYPE. **Press M.FOCUS** for TYPE menu. **Press UP or DOWN** to select from 7 different fade types.
- A preview of each fade type is displayed as it is selected.




**5** **Press M.FOCUS** for DIGITAL FADE menu. **Press UP or DOWN** to select COLOR. **Press M.FOCUS** for COLOR menu. **Press UP or DOWN** to select from 8 colors.
- A preview of each color is displayed as it is selected.




**6** **Press M.FOCUS** to confirm entry. **Press MENU three times** to exit.

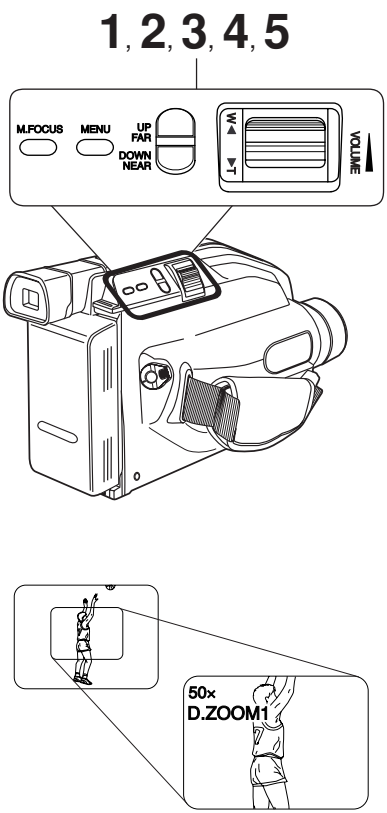
**7** Start recording (page 18).

**8** **Press ◀◀ (FADE)** for about 2 seconds to fade out during recording (selected fade type flashes). **Press ◀◀ (FADE) again** to fade in.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Digital Zoom

Power Zoom magnification is digitally increased.



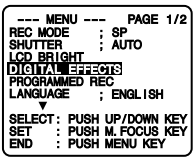




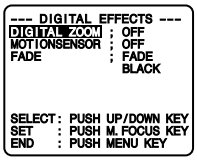
## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select DIGITAL EFFECTS.




**2** **Press M.FOCUS** for DIGITAL EFFECTS menu.
**Press UP or DOWN** to select DIGITAL ZOOM.




**3** **Press M.FOCUS repeatedly** to select D.ZOOM1, D.ZOOM2, or OFF.
D.ZOOM 1 : 150× maximum
D.ZOOM 2 : (PV-L354: 700× maximum)
(PV-L454: 750× maximum)
OFF : Turn off D.ZOOM
The Higher digital magnification levels may cause picture distortion.

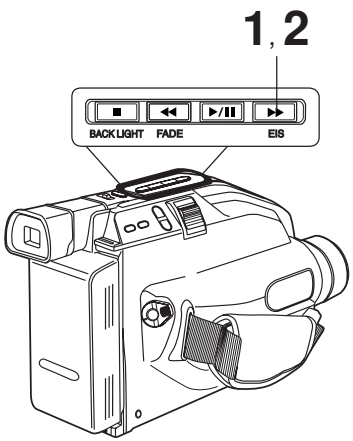
**4** **Press MENU twice** to exit.

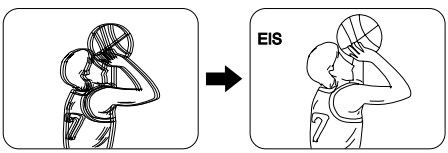
**5** **Press "T" on POWER ZOOM.**
Digital Zoom starts when normal zoom reaches maximum (20×).
- Zoom level appears in EVF or LCD monitor.
- POWER ZOOM switch controls digital zoom level.
- Normal zoom resumes when level falls to 20×.

**6** **Repeat steps 2~3** to select OFF to cancel this feature.

# Digital Electronic Image Stabilization (E.I.S.)

Helps compensate for unintentional hand and/or Camcorder movement. Reduces jitter in recordings even if made from a moving car, etc.




NORMAL  Digital EIS ON

## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source.**
- **Set POWER to CAMERA.**

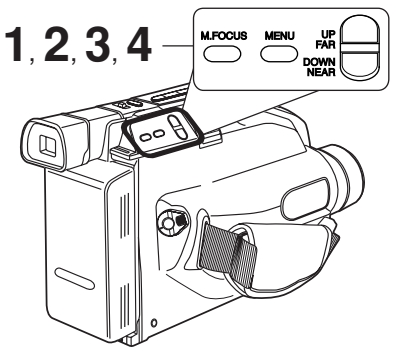
**1** **Press ▶▶ (EIS)** to display “EIS” in the EVF or LCD monitor.
- Image becomes slightly enlarged and shutter speed auto-adjusts from 1/80 to 1/350 according to brightness.
- Use High Speed Shutter (page 26) if needed. Shutter speed setting remains after EIS is canceled.

**2** **Press ▶▶ (EIS) again** to cancel when not in use.

**E.I.S. may not function during...**
- extreme Camcorder movement.
- recording of subjects with distinct horizontal or vertical stripes.
- low light situations (EIS indicator flashes).
- intense fluorescent lighting situations.
- recording of very fast motion.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

Recording starts automatically if motion is detected.




**MotionSensor may mistakenly start when:**

- background is plain, like a white wall, or has distinct vertical, horizontal, or slanted stripes, like a venetian blind.
- brightness suddenly changes.

**MotionSensor may not start when:**

- motion is very slow or fast.
- moving object is very small.
- motion occurs only in 1 corner of viewing area.
- in poor lighting (in this case, MOTIONSENSOR flashes).
- background is plain, like a white wall, or has distinct horizontal or vertical stripes.

## Before you begin...

- **Connect Camcorder to power source. Use AC Adaptor for longer recordings.**
- **Insert cassette with record tab (page 12).**
- **Set POWER to CAMERA.**
- **Securely position and aim Camcorder.**

**1** **Press MENU** for MENU mode. **Press UP or DOWN** to select DIGITAL EFFECTS.

```
 --- MENU ---      PAGE 1/2
REC MODE      ; SP
SHUTTER       ; AUTO
LCD BRIGHT
DIGITAL EFFECTS
PROGRAMMED REC
LANGUAGE      ; ENGLISH
        ▼
SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
END   : PUSH MENU KEY
```

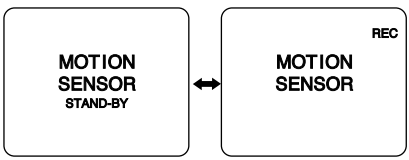
**2** **Press M.FOCUS** for DIGITAL EFFECTS menu.
**Press UP or DOWN** to select MOTIONSENSOR.

```
--- DIGITAL EFFECTS ---
DIGITAL ZOOM  ; OFF
MOTIONSENSOR  ; OFF
FADE          ; FADE
                BLACK

SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
END   : PUSH MENU KEY
```

**3** **Press M.FOCUS** to select ON.

**4** **Press MENU twice** for MotionSensor stand-by mode. (If cassette is not inserted, "↔" will flash.)




- Recording will start about 3 seconds after motion is detected.
- Date and time are recorded if displayed in EVF or LCD monitor (page 16).
- Recording stops about 30 seconds after motion ceases.

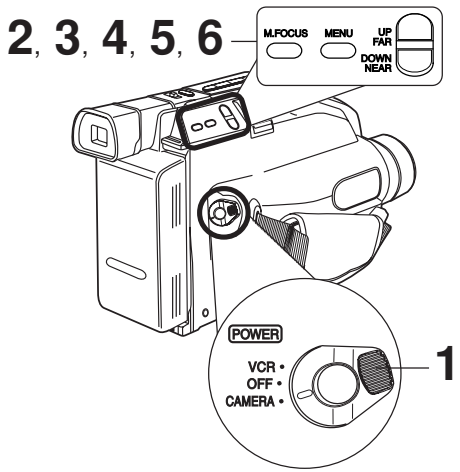
To cancel MotionSensor Mode, **set POWER to OFF.**

**Note:**

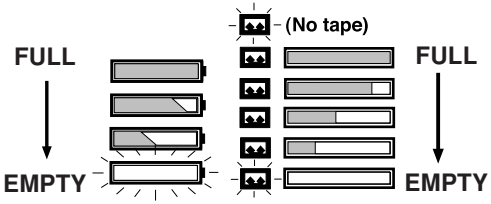
- MotionSensor recording starts if Camcorder is bumped or repositioned.
- This feature is not available during normal recording.
- While in MotionSensor stand-by, the following functions are not available: Record/Pause, Stand-by mode, Digital E.I.S., Video Effects (Auto/Digital Fade).

# Viewfinder/LCD Monitor Indications

Tape remaining and battery charge level can be displayed.




**Battery Remaining:** **Tape Remaining:**

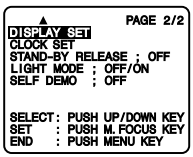



## Before you begin...

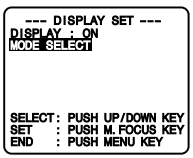
- **Connect Camcorder to power source.**

**1** **Set POWER to CAMERA.**

**2** **Press MENU** for MENU mode.
**Press UP or DOWN** to select **DISPLAY SET**.

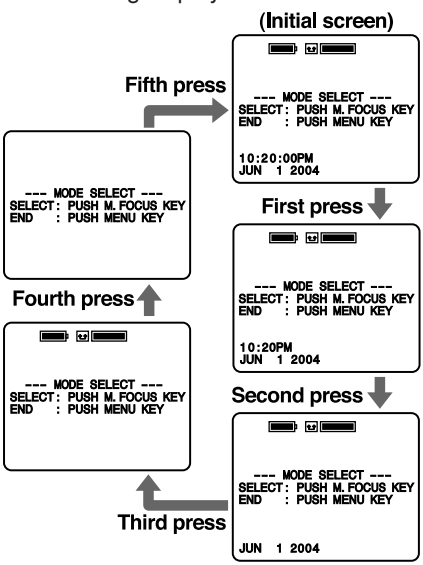



**3** **Press M.FOCUS** for DISPLAY SET menu.
**Press UP or DOWN** to select **MODE SELECT**.




**4** **Press M.FOCUS** for MODE SELECT menu.

**5** **Press M.FOCUS repeatedly** to select the following displays.

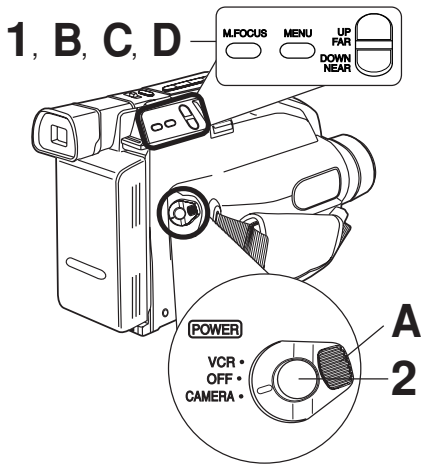



**6** **Press MENU three times** to exit.

- Tape remaining indicator operates a few seconds after tape starts moving.

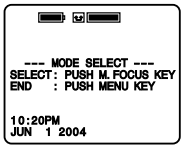

For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

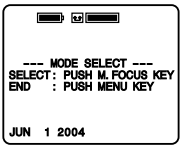
# Viewfinder/LCD Monitor Indications




## Recording the Date and Time

**1** Repeat steps 1-5 on page 32 to select time/date, date only, or no display.



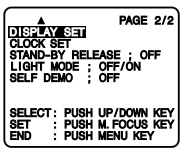




**2** Start a recording (page 18).
- Only the Date and/or Time are recorded.

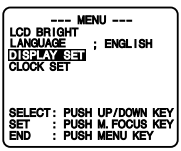
## Display-Off Mode

**A** **Set POWER to CAMERA or VCR.**

**B** **Press MENU** for MENU mode.
**Press UP or DOWN** to select DISPLAY SET.

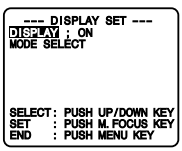



[CAMERA MODE]



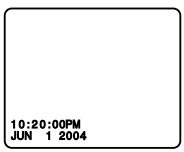

[VCR MODE]

**C** **Press M.FOCUS** for DISPLAY SET menu.
**Press UP or DOWN** to select DISPLAY.



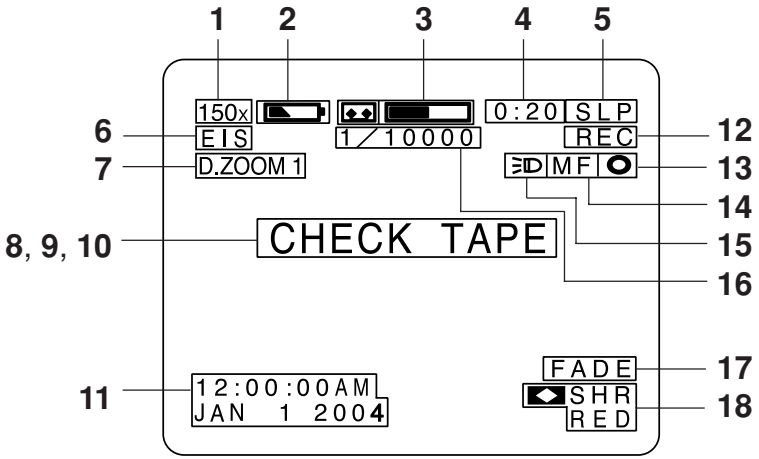

**D** **Press M.FOCUS** to select OFF.
**Press MENU twice** to exit.

Indications are restored the next time Camcorder is turned on.



# Viewfinder/LCD Monitor Indications

## CAMERA/VCR mode




1 **Zoom Magnification level** (pages 24, 29).

2 **Battery Remaining** (page 32).
"WARNING LOW BATTERY" appears and Camcorder shuts off after 15 seconds.

3 **Tape Remaining** (page 32).
**"⇔" flashes and "TAPE END" appears for 5 seconds when:**
• End of tape is reached.
**"⇔" flashes for 1 minute and "CHECK TAPE" appears for 5 seconds when:**
• RECORD/PAUSE is pressed with no cassette, or cassette has no record tab in Camera (RECORD) mode.
• PLAY, FF or REW is pressed with no cassette inserted in VCR mode.

4 **10-Second Reminder**
Each time a recording is started, a 10 second incremental display (up to 59:50) lets you monitor how long one scene is recorded.

0:00 0:10 0:20 . . . . . 59:50
(return to 0:00 and continue)

5 **TAPE SPEED** (pages 12, 18).
(SP=standard play,
SLP=super long play).

6 **Digital E.I.S.** (page 30).

7 **Digital Zoom** (page 29).

8 **VCR-MODE**
"VCR-MODE" appears for 1 minute when POWER is set to VCR or if RECORD/PAUSE is pressed in VCR mode.

9 **DEW**
If moisture condensation occurs in unit, "WARNING DEW DETECTED" appears, and Camcorder will shut off in 15 seconds. Wait until "WARNING" no longer indicates when Camcorder is turned on to use.

10 **MotionSensor** (page 31).

11 **Date and Time** (pages 15, 16).

12 **Operating Mode**
• **REC** (record) • **PAUSE**
• **FF** (fast forward) • **PLAY**
• **REW** (rewind)

13 **Backlight** (page 24).

14 **Manual Focus** (page 25).

15 **Light ON/OFF/AUTO** (page 17).

16 **High Speed Shutter** (page 26).

17 **Fade** (page 27).

18 **Color Digital Fade** (page 28).


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Notice

This product has a fluorescent lamp that contains a small amount of mercury. It also contains lead in some components. Disposal of these materials may be regulated in your community due to environmental considerations. For disposal or recycling information please contact your local authorities, or the Electronics Industries Alliance: <http://www.eiae.org.>

**U.S.A. CONSUMERS: ATTENTION :**

A nickel cadmium battery that is recyclable powers the product you have purchased. At the end of its useful life, under various state and local laws, it is illegal to dispose of this battery into your municipal waste stream. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

**or**

**U.S.A. CONSUMERS: ATTENTION :**

A nickel metal hydride battery that is recyclable powers the product you have purchased. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

# Replacing Clock Battery

The clock battery is pre-installed. Follow the steps below if replacement becomes necessary.

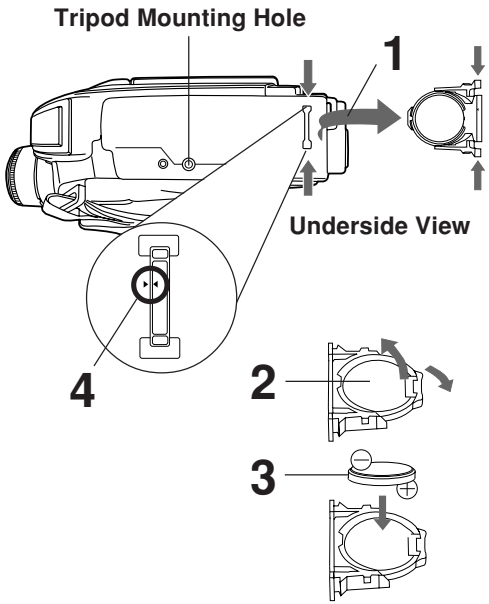
## ⚠WARNING

- Replace Battery with Panasonic or LIXING type CR2025 only. Use of another battery may present a risk of fire or explosion.
- Battery may explode if mistreated.
- As with any small object, this type of Battery can be swallowed by young children. Do not allow children to handle this Battery.

## ⚠CAUTION

- Dispose of used battery promptly.
- Do not recharge, disassemble or dispose of in fire.

## Clock Battery




**1** **While pinching the 2 tabs, pull Battery Tray out.**

**2** **Bend middle tab out and remove Battery.**

**3** **Snap new Battery** (⊕ mark down) into Battery Tray.
- Do not reverse the polarity.

**4** **Insert Battery Tray** so the triangle marks meet.

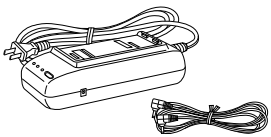
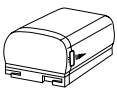
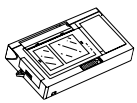
**Note:**
- Improper installation, discharge, or missing battery causes “PLEASE CHECK CLOCK BATTERY” to appear.
- Battery life is approximately 5 years.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Palmcorder Accessory System

To order instructions, see the Accessory Order Form page.

• The listed standard battery use times are based on continuous recording using this Palmcorder.

| Accessory # | Figure | Description | Price |
|---|---|---|---|
| **PV-A20** |  | **AC Adaptor with DC Power Cable (Charging of the Nickel Cadmium Battery or Nickel Metal Hydride Battery)** | **Call For Pricing** |
| **HHR-V60A/1B** | | **Up to 6 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)** | **$119.95** |
| **HHR-V40A/1B** | | **Up to 4 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)** | **$69.95** |
| **HHR-V20A/1B** | | **Up to 2 hr Battery Pack (Rechargeable Nickel Metal Hydride Battery)** | **$59.95** |
| **PV-AA6** |  | **"AA" Battery Case** | **$20.00** |
| **PV-C16** | | **Car Battery Cord** | **$70.00** |
| **PV-P1** |  | **VHS PlayPak** | **$39.95** |
| **PV-H18A** | | **Carrying Case** | **$49.95** |

**Note:**

• Prices subject to change without notice.

# Palmcorder Accessory Order Form

Please photocopy this form when placing an order.

1. Palmcorder Model # _____

2. Items Ordered

| Accessory # | Description | Price Each | Quantity | Total Price |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Subtotal | |
| | | | Your State & Local Sales Tax | |
| | | | Shipping & Handling | 6.95 |
| | | | Total Enclosed | |

3. Method of payment (check one)

☐ Check or Money Order enclosed (NO C.O.D.SHIPMENTS)

☐ VISA Credit Card # _____

☐ MasterCard Expiration Date _____

☐ Discover Customer Signature _____

Make Check or Money Order to: PANASONIC ACCESSORIES

(Please do not send cash)

4. Shipping information (UPS delivery requires complete street address)

Ship To:
Mr.
Mrs.
Ms. _____
First Last

_____
Street Address

_____ _____ _____
City State Zip

Phone #:
Day ( ) _____
Night ( ) _____

TO OBTAIN ANY OF OUR PALMCORDER ACCESSORIES YOU CAN DO ANY OF THE FOLLOWING:

VISIT YOUR LOCAL PANASONIC DEALER
OR
CALL PANASONIC'S ACCESSORY ORDER LINE AT 1-800-332-5368
[6 AM-5 PM M-F, PACIFIC TIME]
OR
MAIL THIS ORDER TO: PANASONIC SERVICES COMPANY ACCESSORY ORDER OFFICE
20421 84th Avenue South Kent, WA. 98032


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Specifications

| | |
|---|---|
| **Power Source:** | Compact VHS Camcorder: DC 6 V<br>AC Adaptor: 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz<br>Battery: Nickel-Metal Hydride Type DC 6 V<br>/ Nickel-Cadmium Type DC 6 V **(PV-L354)**<br>Nickel-Cadmium Type DC 6 V **(PV-L454)** |
| **Power Consumption:** | Compact VHS Camcorder: 6V DC 8.5 W (Max. 11.5 W)<br>AC Adaptor: 19 W<br>1.2 W (when not in use.) |
| **Video Signal:** | EIA Standard (525 lines, 60 fields) NTSC color signal |
| **Video Recording System:** | 2 rotary heads plus flying erase head<br>Helical scanning system |
| **Audio:** | 1 track |
| **Pick-Up System:** | Sequential color difference field reverse system |
| **Pick-Up Device:** | One integral color filter Charge Coupled Device (CCD) |
| **Lens:** | 20:1 zoom lens, F1:1.7 with auto iris control<br>Focal length: 2.8 mm - 56.0 mm<br>4 speed power zoom function |
| **Viewfinder:** | 8.4 mm (0.33 inch) Electronic Viewfinder **(PV-L354)**<br>8.4 mm (0.33 inch)<br>Liquid Crystal Color Electronic Viewfinder **(PV-L454)** |
| **LCD Monitor:** | 63.5 mm (2.5 inch) Liquid Crystal Display |
| **Minimum Illumination Required:** | 1.6 lx (F1:1.7) 0.16 footcandles |
| **Operating Temperature:** | 0 °C~40 °C (32 °F~104 °F) |
| **Operating Humidity:** | 10 %~75 % |
| **Weight:** | Compact VHS Camcorder: 0.874 kg / 1.93 lbs. **(PV-L354)**<br>0.89 kg / 1.96 lbs. **(PV-L454)**<br>AC Adaptor: 0.3 kg<br>0.66 lbs. |
| **Dimensions:** | Compact VHS Camcorder:<br>87.2 (W) × 123 (H) × 226 (D) mm<br>3-3/8 (W) × 4-7/8 (H) × 8-7/8 (D) inch<br>AC Adaptor:<br>68 (W) × 41 (H) × 140 (D) mm<br>2-11/16 (W) × 1-5/8 (H) × 5-1/2 (D) inch |

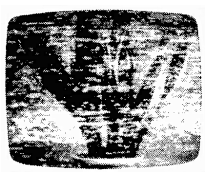
Weight and dimensions shown are approximate.
Designs and specifications are subject to change without notice.

# Before Requesting Service

If a problem arises, you may be able to correct it yourself.
See Symptom and Correction list below.

| Symptom | Correction |
|---|---|
| No picture in EVF or LCD monitor ... | • Connect Power Source. (pp. 10, 11)<br>• Set POWER to VCR or CAMERA. (pp. 18, 21)<br>• Check for Dew Indication. (p. 34)<br>• Use fully charged Battery. (p. 10)<br>• Firmly connect all needed cables. (p. 11) |
| Video cassette cannot be inserted ... | • Connect Power Source. (pp. 10, 11)<br>• Insert cassette, window side facing out. (p. 12) |
| Video cassette cannot be removed ... | • Connect Power Source. (pp. 10, 11) |
| Operation buttons do not work ... | • Check for Dew Indication. (p. 34) |
| Recording cannot be done ... | • Make sure record tab is intact. (p. 12)<br>• Check Battery Indicator. (p. 32)<br>• Check for Dew Indication. (p. 34) |
| Auto Focus does not operate ... | • Set FOCUS to AUTO. (p. 25)<br>• Set POWER to CAMERA. (p. 18) |
| Sound from microphone can't be monitored ... | • Set unit to REC or Record/Pause mode. |
| Camera picture is too dark ... | • Set HIGH SPEED SHUTTER to AUTO. (p. 26) |
| No playback picture, or the playback picture is noisy or contains streaks ... | • Press UP/DOWN button during playback (Tracking Control). (p.21) |
| "Panasonic ITS TAPES CAN PLAY IN YOUR VCR ..." appears in EVF or LCD Monitor ... | • Set POWER to CAMERA, then set SELF DEMO : OFF in MENU screen to cancel Demo mode. (p. 8) |
| Top of playback picture waves back and forth excessively ... | • A playback signal is not as stable as an off the air TV signal, so the top of your TV screen may appear bent or unstable during playback. This is called, "Horizontal AFC time constant change." To correct, slowly turn the TV horizontal hold control. If your TV does not have this control, or adjusting it does not help, contact your TV service center. (Some nominal service charges may be required.) |

## Video Head Cleaning



**Clogged Video Head**

While head cleaning is normally not needed, playing old or damaged tapes may clog the heads. When playback picture resembles example at the left, head cleaning is required.

Ideally, head cleaning should be performed by a qualified service technician. When this is not possible, purchase a head cleaning cassette. Be sure to follow cleaning cassette instructions exactly and only use when symptoms occur.


For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Request for Service Notice

Please photocopy this form when making a request for service notice.

## Request for Service Notice:

In the unlikely event this product needs service.

- Please include your **proof of purchase**. (Failure to do so will delay your repair.)
- To further speed your repair please provide an explanation of what is wrong with the unit and any symptom it is exhibiting.

Mail this completed form and your Proof of Purchase along with your unit to:

Panasonic Services Company
1705 N. Randall Road
Elgin, IL. 60123-7847
Attn: Camcorder Repair

# Limited Warranty

PANASONIC CONSUMER ELECTRONICS COMPANY, DIVISION OF MATSUSHITA ELECTRIC CORPORATION OF AMERICA
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094

PANASONIC SALES COMPANY, DIVISION OF MATSUSHITA ELECTRIC OF PUERTO RICO, INC.,
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

## Panasonic/Quasar Video Products Limited Warranty

**Limited Warranty Coverage**

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Consumer Electronics Company or Panasonic Sales Company (collectively referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, or (b) replace it with a new or a refurbished product. The decision to repair or replace will be made by the warrantor.

| Product | Parts | Labor | Service | Contact Number |
|---|---|---|---|---|
| Camcorder | One (1) Year (except CCD Image Sensor)<br>CCD Image Sensor - 6 (Six) Months | Ninety (90) Days<br>Ninety (90) Days | Carry-In or Mail-In | 1-800-211-PANA(7262) |
| DVD/VCR Deck, A/V Mixer | One (1) Year | Ninety (90) Days | Carry-In or Mail-In | 1-800-211-PANA(7262) |
| TV/VCR, TV/DVD, TV/DVD/VCR Combination | One (1) Year (except CRT)<br>CRT - Two (2) Years | Ninety (90) Days<br>Ninety (90) Days | Carry-In: 21" CRT and Smaller In-Home or Carry-In: 22" CRT and Larger | 1-800-211-PANA(7262) |
| TV/HDR Combination | One (1) Year (except CRT)<br>CRT - Two (2) Years | Ninety (90) Days<br>Ninety (90) Days | In-Home or Carry-In | 1-888-843-9788 |
| Rechargeable Batteries (in exchange for defective item) | Ten (10) Days | Not Applicable | Carry-In or Mail-In | 1-800-211-PANA(7262) |
| Tape (in exchange for defective item) | Five (5) Days | Not Applicable | Carry-In or Mail-In | 1-800-211-PANA(7262) |
| Memory Cards (in exchange for defective item) | Ninety (90) Days | Not Applicable | Carry-In or Mail-In | 1-800-211-PANA(7262) |

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. You must carry-in or mail-in your product or arrange for in-home service, as applicable, during the warranty period. If non-rechargeable batteries are included, they are not warranted. This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States or Puerto Rico. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is". A purchase receipt or other proof of the original purchase date is required for warranty service.

**Carry-In, Mail-in or In-Home Service**

For Carry-In, Mail-In or In-Home Service (as applicable) in the United States call toll free contact number listed above or visit Panasonic Web Site: http://www.panasonic.com

For assistance in Puerto Rico call Panasonic Sales Company (787)-750-4300 or fax (787)-768-2910.

In-Home service, if applicable, requires clear, complete and easy access to the product by the authorized servicer and does not include removal or re-installation of an installed product. It is possible that certain in-home repairs will not be completed in-home, but will require that the product, or parts of the product, be removed for shop diagnosis and/or repair and then returned.

**Limited Warranty Limits And Exclusions**

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage, nor does it cover markings or retained images on the picture tube resulting from viewing fixed images (including, among other things, letterbox pictures on standard 4:3 screen TV's, or non-expanded standard 4:3 pictures on wide screen TV's, or onscreen data in a stationary and fixed location). The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, or commercial use (such as in a hotel, office, restaurant, or other business), rental use of the product, service by anyone other than a Factory Servicenter or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

**THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE". THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY.** (As examples, this excludes damages for lost time, cost of having someone remove or re-install an installed unit if applicable, or travel to and from the servicer, loss of media or images, data or other memory or recorded content. The items listed are not exclusive, but are for illustration only.) **ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.**

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Servicenter. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to the warrantor's Consumer Affairs Department at the addresses listed for the warrantor.

**PARTS AND SERVICE (INCLUDING COST OF AN IN-HOME SERVICE CALL, WHERE APPLICABLE) WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY ARE YOUR RESPONSIBILITY.**



**For assistance, please call : 1-800-211-PANA(7262) or, contact us via the web at:http://www.panasonic.com/contactinfo**

# Customer Services Directory

**Obtain Product Information and Operating Assistance; locate your nearest Dealer or Servicenter; purchase Parts and Accessories; or make Customer Service and Literature requests by visiting our Web Site at:**

***http://www.panasonic.com/support***

**or, contact us via the web at:**

***http://www.panasonic.com/contactinfo***

**You may also contact us directly at:**
**1-800-211-PANA (7262),**
**Monday-Friday 9 am-9 pm; Saturday-Sunday 10 am-7 pm, EST.**

**For hearing or speech impaired TTY users, TTY : 1-877-833-8855**

## *Accessory Purchases*

**Purchase Parts, Accessories and Instruction Books online for all Panasonic Products by visiting our Web Site at:**
***http://www.pasc.panasonic.com***

**or, send your request by E-mail to:**
***npcparts@panasonic.com***

**You may also contact us directly at:**
**1-800-332-5368 (Phone) 1-800-237-9080 (Fax Only) (Monday-Friday 9 am to 8 pm, EST.)**
**Panasonic Services Company**
**20421 84th Avenue South,**
**Kent, WA 98032**
**(We Accept Visa, MasterCard, Discover Card, American Express, and Personal Checks)**

**For hearing or speech impaired TTY users, TTY : 1-866-605-1277**

## *Product Repairs*

**Centralized Factory Servicenter**

MAIL TO : Panasonic Services Company
1705 N. Randall Road,
Elgin, IL 60123-7847
Attention: Camcorder Repair

Please carefully pack and ship, prepaid and insured, to the Elgin Centralized Factory Servicenter. Customer's in Puerto Rico, please ship or carry in to location below ("Service in Puerto Rico").

***Service in Puerto Rico***
***Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc. Panasonic Sales Company***
***Factory Servicenter:***
***Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5, San Gabriel Industrial Park,***
***Carolina, Puerto Rico 00985***
***Phone (787)750-4300 Fax (787)768-2910***

As of October 2003

# Index


**A**

AC Adaptor ..... 11
Accessories (Optional) ... 37
Accessories (Supplied) .... 2
AccuBrite™ Built-in Light ..... 17
Audio/Video Cable ... 22, 23
Audio/Video Out ..... 22, 23
Auto Daylight Saving Time ..... 16

**B**

Backlight ..... 24
BACK LIGHT Button ..... 24
Battery Pack ..... 10, 11
BATTERY RELEASE Button ..... 10
Before Requesting Service ..... 40
Built-in Microphone ..... 18

**C**

Camera Recording ... 18~20
Car Battery Cord ..... 11
Cassette Information ..... 12
Charging Battery ..... 10
Clock Battery ..... 36
Clock Set ..... 15, 16
Copying your Tapes ..... 23
Customer Services Directory ..... 43

**D**

DC IN ..... 11
DC Power Cable ..... 11
Digital E.I.S. ..... 30
Digital Zoom ..... 29
Display-off Mode ..... 33

**E**

EIS Button ..... 30

**F**

Fade ..... 27, 28
FADE Button ..... 27, 28
FAST FORWARD/ SEARCH Button ..... 21
Focus ..... 25

**H**

Hand Strap ..... 13
High Speed Shutter ..... 26

**L**

LANGUAGE ..... 7
LCD BRIGHT ..... 18
LCD Monitor ..... 18, 21
LCD-OPEN Button ... 18, 21
Lens Cap ..... 13
LIGHT Switch ..... 17
Limited Warranty ..... 42

**M**

MENU Button ..... 14
MENU Mode ..... 14
M.FOCUS Button ..... 14, 21, 25
MotionSensor ..... 31

**P**

PLAY/STILL Button ..... 21
Playback ..... 21, 22
PlayPak (Optional) ..... 22
Power Supply ..... 10, 11
POWER Switch .... 8, 18, 21
POWER ZOOM Button ..... 24, 25, 29
Programmed Recording . 20

**Q**

Quick Operation Guide .... 9

**R**

RECORD/PAUSE Button ..... 18
Record/Playback Time ... 12
Replacing Clock Battery . 36
Request for Service Notice ..... 41
REWIND/SEARCH Button ..... 21

**S**

Safety Precautions ..... 3
Self Demo Mode ..... 8
Shoulder Strap ..... 13
Speaker ..... 21
Special Effects ..... 21
Specifications ..... 39
Still Picture ..... 21
STOP Button ..... 21

**T**

Tab ..... 12
TAPE EJECT Switch ..... 12
Tracking Control ..... 21
Tripod Mounting Hole ..... 36

**U**

UP (FAR) / DOWN (NEAR) Button ..... 14, 21, 25

**V**

VHF Connecting Cable .. 23
Video Cassettes (tapes) . 12
Video Head Cleaning ..... 40
Viewfinder/LCD Monitor Indications ..... 32~34
Viewing (TV/VCR) ..... 22
VISION ADJUSTMENT .. 18
VOLUME ..... 21

**Z**

Zoom ..... 24, 29



**Panasonic Consumer Electronics Company,**
**Division of Matsushita Electric Corporation of America**
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094

**Panasonic Sales Company ("PSC"),**
**Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc.**
Ave. 65 de Infanteria, Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park Carolina, Puerto Rico 00985

P

Printed in Indonesia
LSQT0753 A
S1203-0

Palmcorder® Camcorder

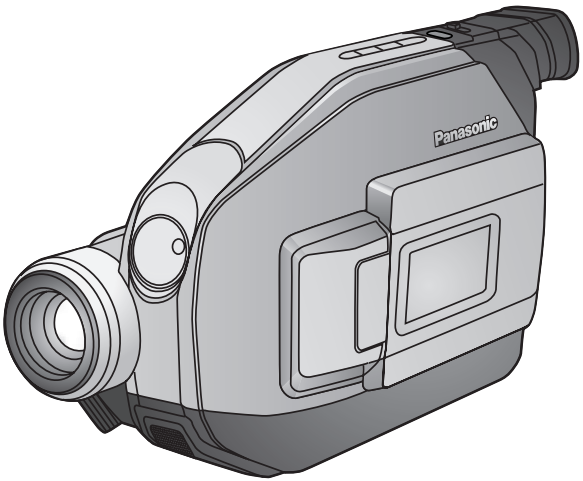
VHSC

Panasonic®

Videocámara

# Manual de instrucciones

**Núm. de modelos** **PV-L354**
**PV-L454**




Lea detenidamente estas instrucciones antes de usar el producto, y conserve este manual para futuras consultas.

**Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo**

LSQT0753 A

# Cosas que usted debe saber

**¡Gracias por haber elegido Panasonic!**

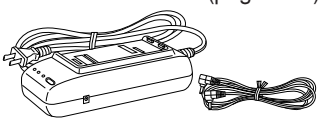
Usted ha adquirido uno de los productos más sofisticados y confiables actualmente disponibles en el mercado. Si es usado en forma correcta, estamos seguros que le brindará muchos años de satisfacción. Tómese un tiempo para llenar el cuadro de la derecha. El número de serie está en la etiqueta situada en la parte inferior de su Videocámara. Asegúrese de **conservar este manual** como fuente de información sobre su Palmcorder.

| |
|---|
| **Fecha de compra** |
| **Comprada a (distribuidor)** |
| **Dirección del distribuidor** |
| **Núm. telefónico del distribuidor** |
| **Núm. de modelo** |
| **Núm. de serie** |

## Desembalaje de la Palmcorder

Los siguientes accesorios incluidos son para la configuración o uso de su Palmcorder.

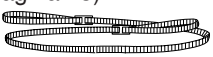
1 unidad. Adaptador de ca (PV-A20) con cable de alimentación de cc (página 11)



1 unidad. Cable de audio/vídeo (LSJA0368) (páginas 22 y 23)

1 unidad. Batería (LSSB0011/LSSB0014 para PV-L354) (páginas 10 y 11)

1 unidad. Correa para el hombro (LSFC0012) (página 13)



1 unidad. Tapa del objetivo (LSKM0937) con su cordón (LSGQ0049) (página 13)

(PV-BP18/LSSB0008 para PV-L454) (páginas 10 y 11)

1 unidad. pila de reloj CR2025 (instalada en la Palmcorder) (página 36)

Este manual de instrucciones de uso ha sido diseñado para ser utilizado con los modelos **PV-L354** y **PV-L454**. Las funciones pueden variar, de manera que es importante leer detenidamente este manual.

### Diferencias entre los modelos

| Número de modelo | Batería | Zoom Digital máx. | Visor |
|---|---|---|---|
| **PV-L354** | LSSB0011/LSSB0014 batería de níquel metal-hidruro /batería de níquel-cadmio | 700x | Visor electrónico de 8.4 mm (0.33 inch) |
| **PV-L454** | PV-BP18/LSSB0008 batería de níquel-cadmio | 750x | Visor electrónico de cristal líquido de 8.4 mm (0.33 inch) |



Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Precauciones para su seguridad

**ADVERTENCIA: PARA EVITAR INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**

Su cámara compacta Palmcorder VHS ha sido diseñada para grabar y reproducir en modo de reproducción normal (SP) y modo de reproducción de larga duración (SLP). Usted también podrá reproducir una grabación efectuada en la Palmcorder VHS compacta en su videograbador usando el PlayPak VHS opcional.

Esta Palmcorder ha sido equipada con el sistema **HQ** para producir excelentes imágenes de vídeo, y es compatible con equipos VHS comunes.
Le recomendamos usar solamente videocassettes que hayan sido probados y revisados para uso en videograbadores, provistos de la marca VHSC y/o VHS.

PRECAUCIÓN
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
NO ABRIR
PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO QUITE LA CUBIERTA (O PARTE POSTERIOR).
EL APARATO NO TIENE EN SU INTERIOR PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO.
SOLICITE TODA REPARACIÓN A PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.
Este símbolo tiene por finalidad alertar al usuario acerca de la presencia de tensión sin aislación en el interior del producto, que puede tener la intensidad suficiente como para causar descargas eléctricas. Por lo tanto, hacer contacto con cualquier pieza en el interior de la unidad es peligroso.
Este símbolo tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la literatura incluida con la unidad. Por lo tanto, lea detenidamente la literatura incluida para evitar problemas.

**Las marcas que se muestran arriba se encuentran en la cubierta inferior del aparato.**

**Advertencia del FCC:** Cualquier cambio sin autorización o modificaciones a este equipo anularían la autoridad del usuario para operarlo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas del FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo puede no causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado.

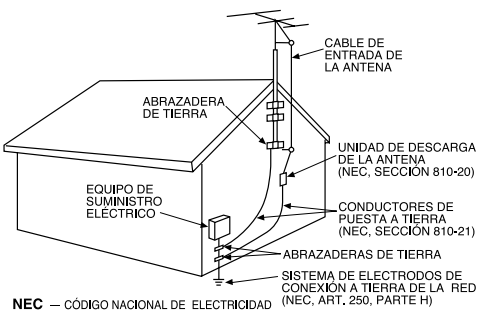
**Nota:** Este equipo ha sido puesto a prueba y se encontró que cumple con la Parte 15 y la parte 18 de las reglas del FCC.
Estos limites están diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias cuando se opera en un ambiente residencial.
Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar al apagar y encender el equipo, utilice el equipo en otra ubicación y/o utilice un tomacorriente diferente al que está utilizando el receptor.
Si es necesario, consulte con el distribuidor o un técnico experto de radio/TV para solicitar ayuda. Puede encontrar útil el folleto 'Información sobre las interferencias' disponible en las oficinas regionales del FCC local.

Este producto puede causar interferencias a equipos de radio y no se debe instalar cerca de equipos de comunicación de seguridad marítima u otros equipos de navegación críticos o de comunicación que operen entre los 0,45-30 MHz.

# Importante para su seguridad

1. **Lea las instrucciones** — Antes de usar la unidad, lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y operación.
2. **Conserve este manual de instrucciones** — Conserve las instrucciones de seguridad y operación para consultas futuras.
3. **Respete las advertencias** — Observe estrictamente todas las advertencias impresas en el aparato y las incluidas en el manual de instrucciones.
4. **Siga las instrucciones** — Siga todas las instrucciones de operación y mantenimiento.
5. **Limpieza** — Desconecte esta unidad de vídeo del tomacorriente mural antes de limpiarla. No use limpiadores líquidos ni aerosol. Use un paño seco para la limpieza.
6. **Enchufes** — No use enchufes no recomendados por el fabricante del producto de vídeo, ya que esto podría ser peligroso.
7. **Agua y humedad** — No use esta unidad de vídeo cerca del agua — por ejemplo, cerca de una bañera o lavamanos, cerca del fregadero de la cocina o lavandería, en un piso mojado, o cerca de una piscina.
8. **Accesorios** — No instale esta unidad de vídeo en un carro, soporte, trípode o mesa inestables. La unidad de vídeo podría caerse, causando serias lesiones a un niño o adulto, y resultando también severamente dañada. Úsela sólo en un carro, soporte, trípode o mesa recomendado por el fabricante, o vendido con la unidad de vídeo. Toda instalación deberá hacerse siguiendo las instrucciones del fabricante y usando los accesorios de montaje recomendados por el mismo. Cualquier combinación de aparato y carro deberá ser movida con cuidado. Las detenciones bruscas, la fuerza excesiva y las superficies disparejas pueden hacer que el aparato y el carro se vuelquen.

9. **Ventilación** — El gabinete tiene ranuras y aberturas de ventilación que garantizan la operación confiable de la unidad de vídeo, protegiéndola contra recalentamiento. Estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas. Nunca sitúe la unidad de vídeo encima de una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar, o cerca de un radiador o calefactor. Tampoco instale la unidad de vídeo en un mueble empotrado, como ser una repisa para libros o bastidor, a menos que se pueda garantizar una ventilación adecuada, o cuando las instrucciones del fabricante así lo especifiquen.
10. **Fuentes de alimentación** — Esta unidad de vídeo deberá ser conectada a una fuente de alimentación del tipo descrito en la etiqueta indicadora. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene en su casa, consulte a su distribuidor o a la compañía de electricidad local. En el caso de unidades de vídeo diseñadas para funcionar a batería o con otras fuentes de alimentación, consulte el manual de instrucciones respectivo.
11. **Conexión a tierra o polarización** — Esta unidad de vídeo puede estar equipada con una clavija polarizada de ca (corriente alterna) de 2 alambres (una clavija que tiene una espiga más ancha que la otra) o con una clavija de 3 alambres para conexión a tierra, una clavija que tiene una tercera espiga (de conexión a tierra). La clavija polarizada de 2 alambres solamente puede ser insertada en el tomacorriente en una dirección. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar completamente la clavija en el tomacorriente, vuelva a intentarlo invirtiendo la clavija. Si aún no fuera posible insertar la clavija, tome contacto con un electricista para que reemplace su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija polarizada. La clavija de 3 alambres para conexión a tierra sólo podrá ser insertada en un tomacorriente con conexión a tierra. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar la clavija en el tomacorriente, tome contacto con un electricista para que reemplace su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija de conexión a tierra.
12. **Protección del cable de alimentación** — Los cables de alimentación deberán ser tendidos de manera tal que la probabilidad de que sean pisados o aplastados por otros objetos sea mínima. Preste especial atención a las clavijas de los cables, a los receptáculos, y al punto por donde salen de la unidad.
13. **Conexión a tierra de la antena exterior** — Si conecta una antena exterior o sistema de cable a la unidad de vídeo, asegúrese de conectar a tierra la antena o el sistema de cable para tener una cierta protección contra alzas repentinas de tensión y cargas de electricidad estática. La Parte 1 del Código Eléctrico Canadiense, en la Sección 810 del Código Nacional de Electricidad, entrega información acerca de la manera correcta de conectar a tierra el mástil y la estructura soportante, puesta a tierra del alambre de entrada a una unidad de descarga de antena, tamaño de los conductores de puesta a tierra, localización de la unidad de descarga de la antena, conexión a los electrodos de tierra, y requisitos para el electrodo de tierra.


CABLE DE ENTRADA DE LA ANTENA
ABRAZADERA DE TIERRA
UNIDAD DE DESCARGA DE LA ANTENA (NEC, SECCIÓN 810-20)
EQUIPO DE SUMINISTRO ELÉCTRICO
CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA (NEC, SECCIÓN 810-21)
ABRAZADERAS DE TIERRA
SISTEMA DE ELECTRODOS DE CONEXIÓN A TIERRA DE LA RED (NEC, ART. 250, PARTE H)
NEC — CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

14. **Tormentas eléctricas** — Como medida adicional de protección de esta unidad de vídeo durante tormentas eléctricas, o cuando la unidad permanezca sin uso durante períodos prolongados de tiempo, desconéctela del tomacorriente mural y desconecte la antena o sistema de cable. Esto evitará que la unidad de vídeo resulte dañada por tormentas eléctricas o sobretensiones en la línea de alimentación.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Importante para su seguridad



15. **Líneas de alimentación** — Un sistema de antena exterior no deberá ser instalado en la cercanía de líneas de alimentación aéreas ni de otros circuitos de iluminación eléctrica o alimentación, o donde pueda caerse y hacer contacto con tales líneas o circuitos. Al instalar un sistema de antena exterior, tenga mucho cuidado de no tocar tales líneas o circuitos de alimentación, ya que el contacto con ellos podría ser fatal.
16. **Sobrecarga** — No sobrecargue los tomacorrientes murales ni los cables de extensión, ya que esto podría causar incendios o descargas eléctricas.
17. **Entrada de objetos y líquidos** — Nunca introduzca objetos de ningún tipo por las aberturas de la unidad de vídeo, ya que podría tocar peligrosos puntos de alta tensión o causar cortocircuitos, lo que a su vez podría resultar en incendios o descargas eléctricas. Nunca derrame ningún tipo de líquido sobre la unidad.
18. **Servicio** — No intente reparar la unidad de vídeo usted mismo; al abrir o retirar las cubiertas usted se expondrá a alta tensión y a otros peligros. Solicite todo servicio a personal cualificado.
19. **Daños que requieran servicio** — En los siguientes casos, desconecte la unidad de vídeo del tomacorriente mural y llame a un técnico de servicio cualificado:
    a. Cuando el cable o la clavija de alimentación estén dañados.
    b. Si se ha derramado líquido sobre la unidad, o si algún objeto ha caído dentro del aparato.
    c. Si la unidad de vídeo ha sido expuesta a la lluvia o al agua.
    d. Cuando a pesar de haber seguido las instrucciones de operación, la unidad de vídeo no funcione normalmente. Ajuste solamente los controles indicados en el manual de instrucciones; el ajuste incorrecto de otros controles podrá causar daños a la unidad de vídeo, la que por lo general requerirá de un prolongado trabajo de reparación (por un técnico cualificado) para que sus condiciones normales de operación puedan ser restablecidas.
    e. Si la unidad de vídeo se ha caído o si el gabinete se ha dañado.
    f. Cuando la unidad de vídeo muestre un cambio notorio en su rendimiento — esto indica necesidad de servicio.
20. **Piezas de repuesto** — Cuando sea necesario reemplazar piezas, asegúrese de que el técnico use las piezas de repuesto especificadas por el fabricante, o piezas con las mismas características que la pieza original. Los cambios no autorizados pueden resultar en incendios, descargas eléctricas y otros daños.
21. **Comprobación de seguridad** — Al finalizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación de esta unidad de vídeo, solicítele al técnico que efectúe comprobaciones de seguridad para determinar si la unidad se encuentra o no en condiciones óptimas de operación.

# Precauciones

## ⚠ADVERTENCIA

**USO Y UBICACIÓN**

- **PARA EVITAR RIESGO DE DESCARGAS ...** No exponga la cámara/grabadora y la fuente de alimentación a la lluvia ni a la humedad. No conecte la fuente de alimentación ni utilice la cámara/grabadora si están mojadas. Su cámara/grabadora ha sido diseñada para uso al aire libre; sin embargo, no ha sido diseñada para resistir la exposición directa al agua, lluvia, aguanieve, nieve, arena, polvo o salpicaduras directas de una piscina o incluso de una taza de café. La exposición a estos elementos podría dañar permanentemente las piezas internas de su cámara/grabadora. No intente desarmar esta unidad. Desconecte la cámara/grabadora de la fuente de alimentación antes de limpiarla.

## ⚠PRECAUCIÓN

- **NO APUNTE LA CÁMARA/GRABADORA HACIA EL SOL O HACIA OTROS OBJETOS LUMINOSOS.**
- **NO DEJE LA PALMCORDER CON EL EVF APUNTANDO DIRECTAMENTE HACIA EL SOL, YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR DAÑOS A LAS PIEZAS INTERNAS DEL EVF.**
- **NO EXPONGA LA CÁMARA/GRABADORA A ALTAS TEMPERATURAS POR PERÍODOS PROLONGADOS ...** En lugares expuestos a la lámpara directa del sol, dentro de un automóvil cerrado, cerca de un calefactor, etc. Esto podría dañar permanentemente las piezas internas de su cámara/grabadora.
- **EVITE LOS CAMBIOS REPENTINOS DE TEMPERATURA ...** Si la unidad es trasladada repentinamente desde un lugar frío a uno caluroso, podrá producirse la condensación de humedad en la cinta y en las piezas internas de la unidad.
- **NO DEJE ENCENDIDA LA CÁMARA/GRABADORA O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CUANDO NO ESTÉN EN USO.**
- **ALMACENAMIENTO DE LA CÁMARA/GRABADORA ...** Almacene y manipule su cámara/grabadora en una forma tal que no la someta a movimientos innecesarios (evite sacudidas y golpes). Su cámara/grabadora contiene un dispositivo transductor sensible que puede dañarse con una manipulación o almacenamiento inadecuados.

**CUIDADO**

- **LIMPIEZA DE LA CÁMARA/GRABADORA ...** No use detergentes fuertes o abrasivos para limpiar el cuerpo de la cámara/grabadora.
- **PROTECCIÓN DEL OBJETIVO ...** No toque la superficie del objetivo con la mano. Para limpiar el objetivo, use un líquido limpiador especial y papel para objetivo (a la venta en el comercio). Una limpieza incorrecta puede rayar el revestimiento del objetivo.
- **PARA PROTEGER EL ACABADO DE SU CÁMARA/GRABADORA ...** Antes de usar la cámara/grabadora, asegúrese de que sus manos y cara estén libres de productos químicos tales como lociones de bronceado; estos productos pueden dañar el acabado de la unidad.

# Contenido

Antes de comenzar


**Cosas que usted debe saber** ..... 2~3
**Importante para su seguridad** ..... 4~5
**Precauciones** ..... 5
**Selección del idioma de la OSD** ..... 7
**Modo de demostración** ..... 8
**Guía de operación rápida** ..... 9
**Suministro de energía** (Carga de la batería/Uso/Refresco/Cuidado, Adaptador de ca, Cable para batería de automóvil) ..... 10~11
**Información referente a los cassettes** ..... 12
**Antes de Comenzar** (Uso de la correa para el hombro, Tapa del objetivo) ..... 13
**Utilización del modo MENU** ..... 14
**Ajuste del reloj** (Zona horaria, Cambio automático a horario de verano) ..... 15~16
**Lámpara automática incorporada** (Utilización de la lámpara, Reemplazo de la bombilla) . 17


Operación básica


**Grabación con la cámara** (Grabación básica, en modo de espera, programada) ..... 18~20
**Reproducción de sus grabaciones** (Reproducción básica, Búsqueda visual, Imagen detenida, Alineación, Reproducción en TV/VCR) ..... 21~22
**Copia de cintas** ..... 23


Funciones especiales


**Zoom motorizado de cuatro velocidades** ..... 24
**Función de contraluz** ..... 24
**Enfoque** (Enfoque automático/manual) ..... 25
**Obturador de alta velocidad** (Obturador automático/manual) ..... 26
**Desvanecimiento Automático** ..... 27
**Desvanecimiento digital a color** ..... 28
**Zoom Digital** ..... 29
**Sistema electrónico digital de estabilización de imagen** ..... 30
**Sensor de Movimiento** ..... 31


Para su información


**Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD** ..... 32~34
**Notificación** ..... 35
**Cambio de la Pila del Reloj** ..... 36
**Sistema de Accesorio del Palmcorder** ..... 37
**Formulario para pedido de accesorios** ..... 38
**Especificaciones** ..... 39
**Antes de solicitar servicio** (Limpieza de las cabezas de vídeo) ..... 40
**Solicitud de servicio** ..... 41
**Garantia Limitada** ..... 42
**Lista de centros de servicio al cliente** ..... 43
**Índice** ..... 44



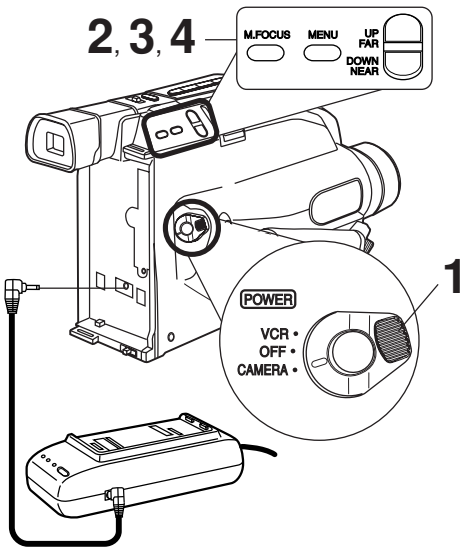


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Selección del idioma de la OSD



La cámara está ajustada a INGLES. Puede seleccionar INGLES o ESPAÑOL como el idioma de la OSD (exhibición en la pantalla).
Si selecciona INGLES, consulte las instrucciones de funcionamiento en Ingles de este manual.




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**

**1** **Ajuste POWER a CAMERA o VCR.**

**2** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **LANGUAGE.**

```
--- MENU ---    PAGE 1/2
REC MODE     ; SP
SHUTTER      ; AUTO
LCD BRIGHT
DIGITAL EFFECTS
PROGRAMMED REC
LANGUAGE     ; ENGLISH
▼
SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
END   : PUSH MENU KEY
```

**[ Modo CAMARA ]**

```
--- MENU ---
LCD BRIGHT
LANGUAGE     ; ENGLISH
DISPLAY SET
CLOCK SET


SELECT: PUSH UP/DOWN KEY
SET   : PUSH M. FOCUS KEY
END   : PUSH MENU KEY
```

**[ Modo VCR ]**

**3** **Presione M.FOCUS** para seleccionar **IDIOMA ; ESPAÑOL**.

```
--- MENU --- PAGINA 1/2
MODO DE REC ; SP
OBTURADOR   ; AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA      ; ESPAÑOL
▼
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**[ Modo CAMARA ]**

```
--- MENU ---
BRILLO DEL LCD
IDIOMA       ; ESPAÑOL
INFORMACION
AJUSTE DEL RELOJ


ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**[ Modo VCR ]**

**4** **Presione MENU** para salir del modo MENU.
Luego, lea las instrucciones de funcionamiento en español de este manual.

**Nota:**
**Para volver a activar la LANGUAGE ; ENGLISH.**

- Ajuste a LANGUAGE ; ENGLISH en la pantalla de MENU.

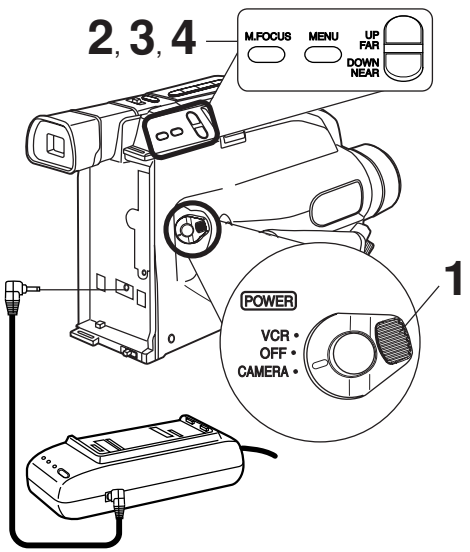
# Modo de demostración

El modo Self Demo se encuentra activado cuando aparece la pantalla al siguiente. Para apagarlo, siga los pasos 1-4 a continuación.

**Monitor LCD o EVF**

Panasonic
SE PUEDE REPRODUCIR EN SU VCR SI, ES VHS!
20x OPT / 700x ZOOM D. ESTABILIZADOR DIGITAL GRAN CILINDRO DE VIDEO
Panasonic
SE PUEDE REPRODUCIR EN SU VCR SI, ES VHS!
20x OPT / 750x ZOOM D. ESTABILIZADOR DIGITAL GRAN CILINDRO DE VIDEO

**(PV-L354)** **(PV-L454)**

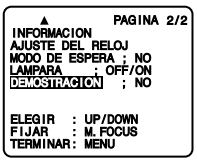



## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**

**1** **Ajuste POWER a CAMERA.**

**2** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **DEMOSTRACION**.




**3** **Presione M.FOCUS** para seleccionar NO.

**4** **Presione MENU** para salir del modo MENU.

**Nota:**

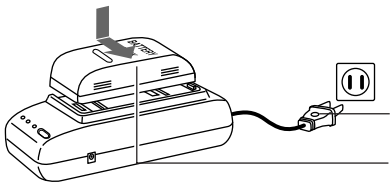
- **La Auto-Demostración se desconecta automáticamente si se coloca la batería** (página 10) **y se introduce la cinta de cassette** (página 12).
- Si se inserta una cinta sola (o se coloca una batería parcialmente cargada) la Auto-Demostración se detendrá sólo temporalmente.
- La auto-demostración se detiene durante 30 segundos cuando se ha presionado BACK LIGHT.

**Para volver a activar la Auto-Demostración.**

- Ajuste a DEMOSTRACION ; SI en la pantalla de MENU.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

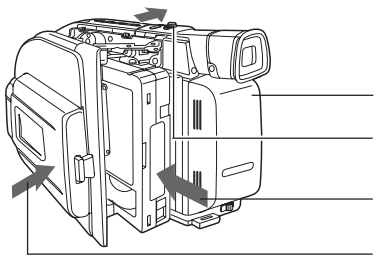
## Carga de la batería



**Cargue la batería completamente antes de usar la unidad** (página 10).

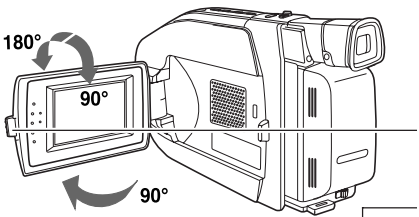
1. **Enchufe el adaptador de ca**
2. **Introduzca la batería.**
   La lámpara CHARGE parpadea y luego permanece encendida una vez que la carga ha finalizado.

## Inserte el cassette



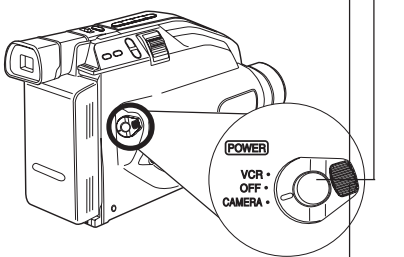
1. **Coloque firmemente la batería cargada.** (página 10).
2. **Deslice TAPE EJECT** para abrir la puerta.
3. **Inserte el cassette** (página 12).
4. **Presione aquí** para cerrar la puerta.

## Grabación con la cámara




Consulte la página 18.

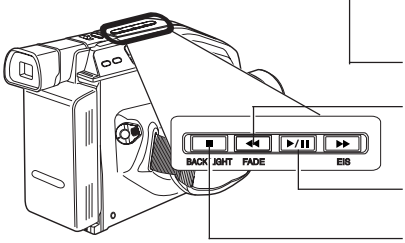
1. **Presione LCD-OPEN** para abrir el monitor LCD. **Abra completamente y ajuste el ángulo**.
2. **Ajuste POWER a CAMERA.**
3. **Presione RECORD/PAUSE** para iniciar la grabación.
   **Presione RECORD/PAUSE** otra vez para hacer una pausa en la grabación.




## Reproducción usando el monitor LCD

Consulte la página 21.

1. **Presione LCD-OPEN** para abrir el monitor LCD. **Abra completamente y ajuste el ángulo.**
2. **Ajuste POWER a VCR.**
3. **Presione ◀◀ (REWIND/SEARCH)** para rebobinar la cinta.
4. **Presione ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** para iniciar la reproducción.
5. **Presione ■ (STOP)** para detener la reproducción.

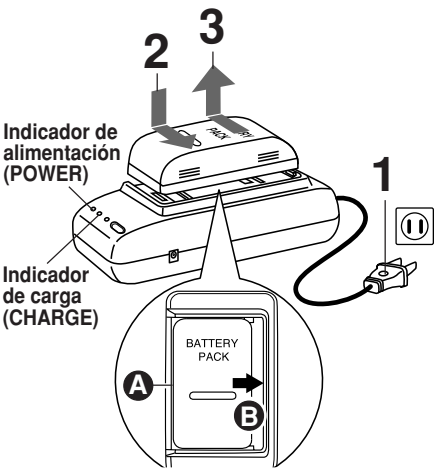


# Suministro de energía

- Recomendamos usar una batería de Panasonic.
- No podemos garantizar la calidad de esta videocámara cuando se usan baterías de otras compañías.

## Carga de la batería

**Cargue la batería antes de utilizarla.**




(Vista superior)

**1** **Enchufe el adaptador de ca**
El indicador de alimentación (POWER) se iluminará.

**2** **Instale la batería.**
Ⓐ Alinee el lado izquierdo de la batería con el borde izquierdo del adaptador de ca
Ⓑ Presione la batería y deslícela en la dirección indicada por la flecha.

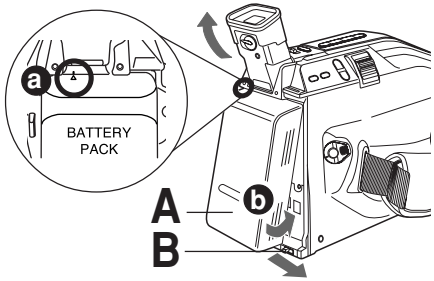
La lámpara CHARGE parpadea y luego permanece encendida una vez que la carga ha finalizado.

**3** **Retire la batería.**
Deslice la batería hacia la izquierda y levántela para retirarla.

**Nota:**
- La carga tarda aproximadamente 50 minitos (PV-L354) y 1 hora y media (PV-L454).
- No es posible cargar la batería mientras el cable de alimentación de cc (incluido) está conectado al adaptador de ca
- Después de cargar la batería 5 veces, use la función de Refresco de la batería como se explica a continuación.
- La vida útil de la batería disminuye después de repetidos usos y recargas. Si el tiempo de funcionamiento es muy breve incluso después de una carga suficiente, deseche la batería en la manera adecuada (páginas 11, 35).

## Uso de la batería

Una batería cargada totalmente proporciona un máximo de 1 hora de uso continuado (PV-L354) y 2 horas (PV-L454) (con el monitor LCD desactivado) o alrededor de 40 minitos (PV-L354) y 1 hora y media (PV-L454) (con el monitor LCD activado). El tiempo exacto puede variar según sean las condiciones de funcionamiento. El uso de la lámpara incorporada disminuye el tiempo de funcionamiento.

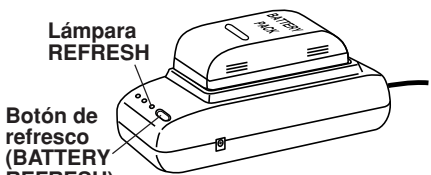



**A** **Levante el EVF y coloque la batería.**
ⓐ Inserte la parte superior de la batería en la parte superior de la superficie de montaje.
ⓑ Presione hasta que un chasquido le indique que está colocada correctamente en su sitio.

**B** **Retire la batería.**
Deslice **BATTERY RELEASE** y retire la batería.

## Refresco de la batería

Esta función descarga completamente la batería antes de iniciar la operación de recarga. Para un rendimiento óptimo de la batería utilice esta función después de cada 5 cargas aproximadamente.




**Para usar la función de refresco de la batería, inserte la batería en el adaptador de ca (vea los pasos 1~2 anteriores) y presione BATTERY REFRESH.**

La lámpara REFRESH se iluminará y luego se apagará cuando la descarga haya finalizado. Luego, la carga de la batería comenzará automáticamente.
Si se presiona por error BATTERY REFRESH, extraiga la batería del adaptador y vuelva a instalar para disponer de una carga normal.

**Nota:**
- La operación de carga tarda unas 4 horas (PV-L354) y 7 horas y media (PV-L454) cuando se utiliza la función refresco de batería.
- La batería no funcionará con temperaturas extremadamente altas.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Cuidado de la batería

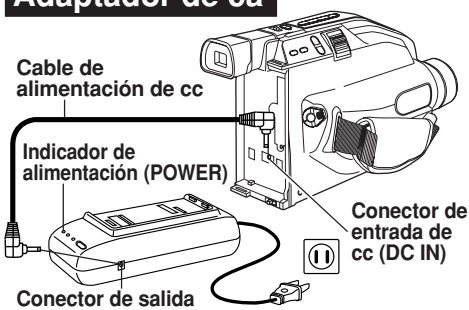
### ⚠PRECAUCIÓN

- No acerque ni deseche la batería en el fuego.
- No conecte directamente (cortocircuito) los terminales positivo (+) y negativo (–).
- Nunca intente desarmar o rearmar la batería.
- No deje caer ni sacuda la batería.
- Use la batería solamente en las unidades especificadas.
- Use sólo el cargador especificado para cargar la batería.
- No use una batería insuficientemente cargada o desgastada.
- La batería puede ser cargada dentro de una gama de temperaturas de 10 ° C (50 ° F) a 35 ° C (95 ° F).
- La batería puede calentarse durante la operación de carga o con el uso.

### Vida útil y protección de la batería

- Si la batería es usada en temperaturas extremadamente altas, un dispositivo de seguridad impedirá automáticamente su funcionamiento.
- Cuando no esté en uso, retire la batería de la Palmcorder y del adaptador de ca, y guárdela en un lugar fresco, oscuro y seco.
- Mantenga limpios los terminales de la batería.

## Adaptador de ca


Cable de alimentación de cc
Indicador de alimentación (POWER)
Conector de entrada de cc (DC IN)
Conector de salida de cc (DC OUT)

**1** **Conecte la salida <u>DC OUT del adaptador de ca</u> a la entrada <u>DC IN de la cámara de vídeo</u>** con el cable de alimentación de cc incluido.

**2** **Enchufe el adaptador de ca**
El indicador de alimentación (POWER) se iluminará.

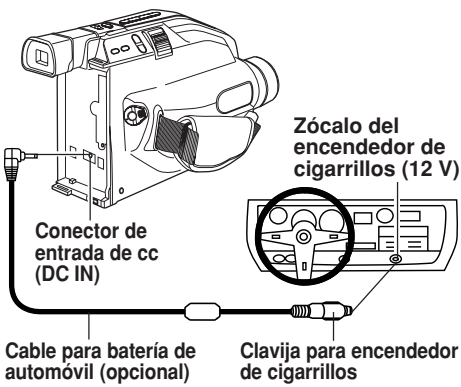
**Nota:**

- No es posible cargar la batería mientras el cable de alimentación de cc (incluido) está conectado al adaptador de ca
- Cuando no se utilice, desenchufe el adaptador ca de la toma de red general de alimentación (El adaptador consume 1,2 W de electricidad mientras está enchufado).

### ⚠PRECAUCIÓN

Esta unidad funciona a 50/60 Hz y 110/120/220/240 V ca Para las tensiones que no sean 120 V ca puede ser necesario un adaptador ca Póngase en contacto con el distribuidor de artículos de electricidad local o extranjero para que le ayude en la selección de un conector ca alternativo. Le recomendamos utilizar el adaptador del enchufe de alimentación accesorio (VJSS0070/K2DB42E00001) en un lugar donde existan tomas ca especiales.

## Cable para batería de automóvil (opcional)


Zócalo del encendedor de cigarrillos (12 V)
Conector de entrada de cc (DC IN)
Cable para batería de automóvil (opcional)
Clavija para encendedor de cigarrillos

**1** **Conecte un cable para batería de automóvil PV-C16 (opcional) al <u>conector de entrada de cc (DC IN) de la Palmcorder</u>.**

**2** **Ⓐ Arranque el automóvil primero.**
**Ⓑ Conecte el cable para batería de automóvil en la toma del encendedor.**

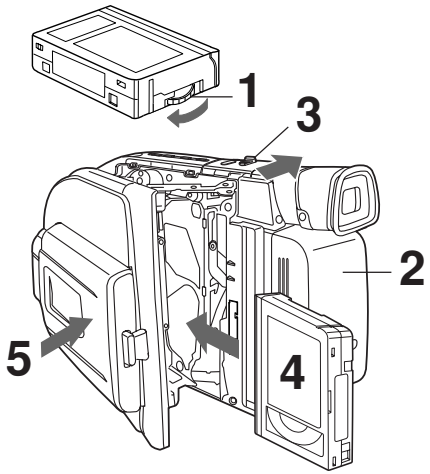
- Si fuera necesario cambiar el fusible del cable para batería de automóvil, utilice la corriente nominal exacta (en amperios).

**Nota:**

- Este cable sólo funciona en vehículos equipados con **batería de 12 voltios cc (toma a tierra negativa)**. Consulte con su distribuidor de coches/camiones. Utilice sólo el cable para batería de automóvil especificado.
- Para evitar quemar el fusible del cable para batería de automóvil, lleve a cabo el paso 2 en el orden correcto.
- Los vehículos en marcha deben estar bien ventilados.
- Cuando no se utilice, desconecte el conector del encendedor.
- Por seguridad personal, el conductor del vehículo, no debe intentar hacer funcionar la cámara de vídeo mientras conduce.

# Información referente a los cassettes

## Inserción/extracción del cassette




**1** **Gire la rueda del cassette** en la dirección de la flecha hasta eliminar la flojedad de la cinta.

**2** **Instale la batería** (página 10).

**3** **Deslice TAPE EJECT** para abrir la puerta.

**4** **Inserte el cassette tal como se indica.**

**5** **Presione aquí** para cerrar la puerta.

- **Para extraer el cassette, deslice TAPE EJECT.**

## Tiempo de grabación/reproducción

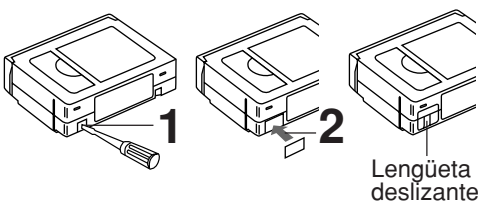
Use cassettes provistas de la marca VHS C en esta unidad.

| Velocidad de la cinta | Tipo de cassette | | |
|---|---|---|---|
| | TC-20 | TC-30 | TC-40 |
| **SP** (reproducción normal) | 20 minutos | 30 minutos | 40 minutos |
| **SLP** (reproducción de larga duración) | 1 hora | 1 hora 30 minutos | 2 horas |

• La reproducción SLP puede contener más ruidos de imagen.

## Lengüeta de protección contra borrados

Impide que las cintas se borren accidentalmente.

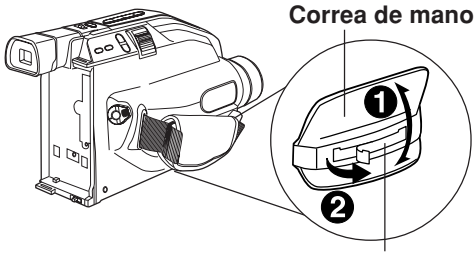



**1** **Para evitar borrados accidentales,** desprenda la lengüeta con un destornillador. (O deslice la lengüeta a la posición de abierta.)

**2** **Para volver a grabar,** cubra la abertura con cinta adhesiva. (O si la lengüeta es del tipo deslizante, deslícela para cerrarla.)


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Como retirar la etiqueta sensora



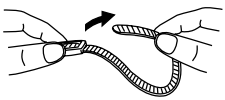

❶ **Abra la correa** de mando tal como se indica a la izquierda.

❷ **Retire la etiqueta sensora.**
Luego, cambia la correa de mano.

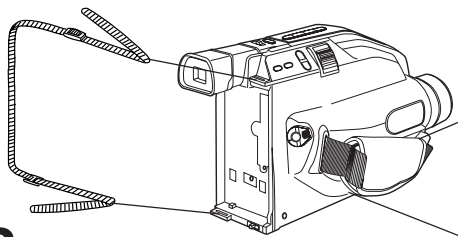
## Instalación de la correa para el hombro

Retire la batería antes de realizar los pasos.

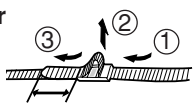
**1** **Suelte los extremos de la correa** desde las hebillas.



**2** **Pase la correa por los anillos de correa de la Cámara.**

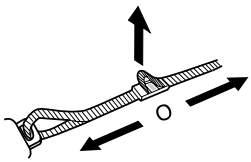


**3** **Vuelva a colocar los extremos de la correa en las presillas.**



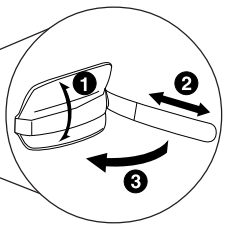

más de 25,4 mm (1 pulgada)

## Ajuste la longitud de la correa para el hombro



**Retire una sección de la correa** de la hebilla, y luego tire de la correa para acortarla o alargarla.

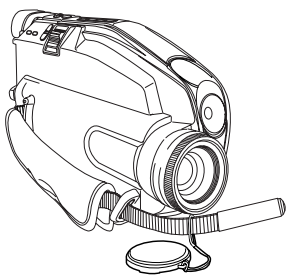
## Correa de mano



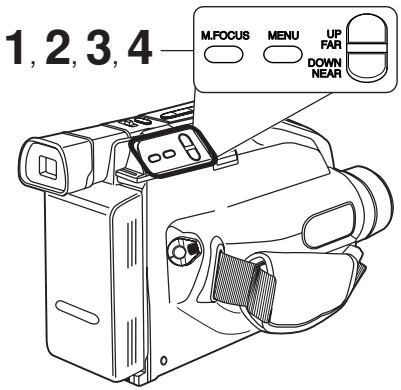

Ajuste la largura de la correa de mano para que se adapte a su mano, tal como se indica en la ilustración.

## Tapa del objetivo

**Fijación del cordón de la tapa del objetivo a la correa de mano:**
Quite la correa de mano del broche frontal y ensarte la correa a través del lazo en el cordón de la tapa del objetivo.
Coloque nuevamente la correa de mano.



# Utilización del modo MENU




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA o VCR.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. Aparece la pantalla MENU (ver abajo a la izquierda).

**2** **Presione UP o DOWN para elegir** el elemento deseado en el menú.

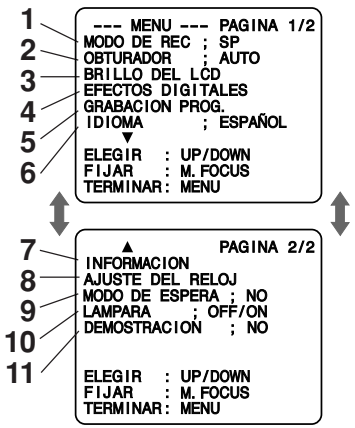
**3** **Presione M.FOCUS** para fijar su selección.

**4** **Presione MENU** para salir del modo MENU.

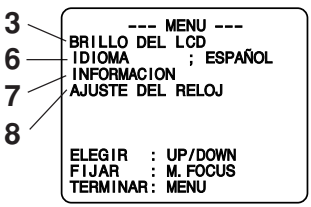
**Nota:**

- El modo menú se cancela si no se presiona UP/DOWN, M.FOCUS, o MENU dentro de 5 minutos cuando el modo de auto-demostración esté desactivado sin estar colocados el cassette y la batería.
- El modo menú se cancela si no se presiona UP/DOWN, M.FOCUS, o MENU dentro de 30 segundos cuando el modo de auto-demostración esté activado sin estar colocados el cassette y la batería.

## Pantalla de modo MENU (CAMARA)




## Pantalla de modo MENU (VCR)




**1 MODO DE REC** (página 18).
Cambia a la velocidad de cinta deseada, SP/SLP.

**2 OBTURADOR** (página 26).
Seleccione la velocidad de obturación deseada.

**3 BRILLO DEL LCD** (página 18).
Se visualiza el submenú BRILLO DEL LCD. Ajuste el nivel de brillo del monitor LCD.

**4 EFECTOS DIGITALES** (páginas 27 - 29, 31).
Se visualiza el submenú EFECTOS DIGITALES. Para seleccionar ZOOM DIGITAL, DETECTOR/ MOVIMIENTO, o FADE.

**5 GRABACION PROG.** (página 20).
La cámara comienza y para la grabación a la hora preajustada.

**6 IDIOMA** (página 7).
Seleccione IDIOMA ; ESPAÑOL o LANGUAGE ; ENGLISH.

**7 INFORMACION** (páginas 32 y 33).
Se visualiza el submenú INFORMACION. Para seleccionar las informaciones en el visor.

**8 AJUSTE DEL RELOJ** (páginas 15 y 16).
Se visualiza el submenú AJUSTE DEL RELOJ. Ajuste le fecha y el tiempo.

**9 MODO DE ESPERA** (página 19).
SI : Activa rápidamente la grabación desde el modo En Espera.

**10 LAMPARA** (página 17).
OFF/ON: La lámpara se puede ajustar a ON u OFF.
OFF/ON/AUTO : La lámpara se puede ajustar a ON, OFF, o AUTO.

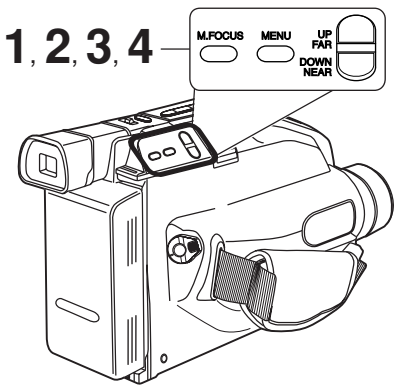
**11 DEMOSTRACION** (página 8).
SI : Se visualiza la pantalla DEMOSTRACION.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Ajuste del reloj



Ajuste los siguientes elementos en orden: Zona Horaria, Hora Veraniega, Fecha y Hora.




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA o VCR.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **AJUSTE DEL RELOJ**.

**[ Modo CAMARA ]**

**[ Modo VCR ]**

**2** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú AJUSTE DEL RELOJ. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **ZONA (HORA) , D.S.T. o FECHA/HORA.**

**3** **Presione M.FOCUS** para visualizar el menú del elemento seleccionado en el paso 2.

Para cambiar el ajuste:

**ZONA (HORA)** ➔ Vaya al paso **3a** en la página 16. (para EE.UU.)

**D.S.T.** ➔ Vaya al paso **3b** en la página 16. (para EE.UU.)

**FECHA/HORA** ➔ Vaya al paso **3c** en la página 16.

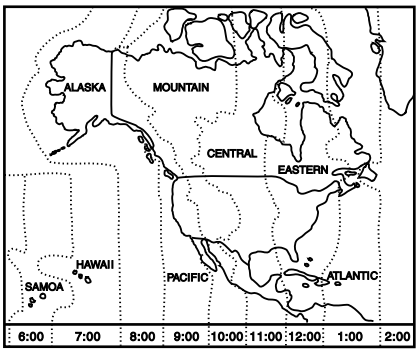
**4** **Presione MENU dos veces** para salir del modo MENU.

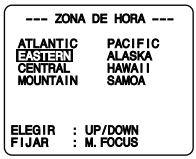
# Ajuste del reloj

## 3a Selección de huso horario (para EE.UU.)

La cámara está ajustada a la hora Este de EE.UU. (EASTERN).

**[ Husos horarios ]**




**Presione UP o DOWN** para seleccionar la zona horaria.
**Presione M.FOCUS** para confirmar la fijación.

- Al viajar, repita esta operación y seleccione una de las 8 zonas horarias indicadas para ajustar el reloj a la hora local.

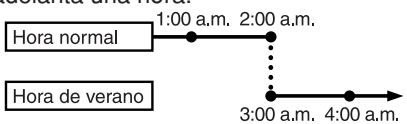
**Nota :**
- El reloj puede atrasar o adelantar hasta 2 minutos por mes.
- Cuando viaje fuera de las zonas horarias de la lista, ajuste el reloj a la hora local de forma manual.
- Para ajustar el reloj, vea “Ajuste de la fecha y la hora” al final de la página.

## 3b Hora veraniega (para EE.UU.)

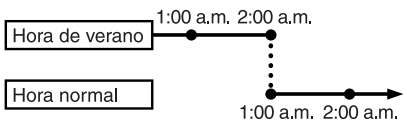
El reloj se ajustará automáticamente a la hora veraniega (DST).

**DST: AUTO**

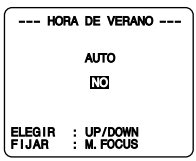
**Primer domingo de abril:**
adelanta una hora.




**Último domingo de octubre:**
atrasa una hora.




**La cámara está preajustada a D.S.T.: AUTO. Si en su zona no se necesita el cambio a la hora veraniega D.S.T., ajuste a NO mediante los siguientes pasos.**

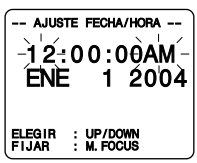



**Presione UP o DOWN** para seleccionar NO o AUTO.
**Presione M.FOCUS** para confirmar la fijación.

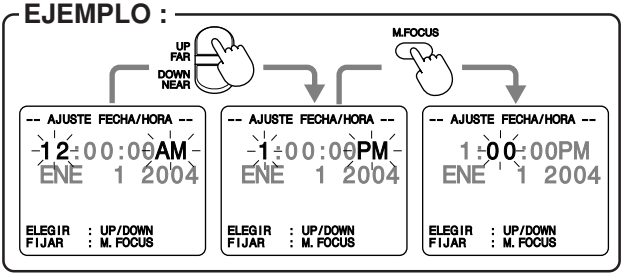
**Nota:**
- El DST AUTO no funciona si la zona horaria está ajustada a Hawaii o Samoa (vea arriba “Selección de huso horario”).

## 3c Ajuste de la fecha y hora

La fecha y la hora, incluyendo años bisiestos están calculadas hasta el 31 de Diciembre de 2099.




**EJEMPLO :**




**Presione o mantenga presionado UP o DOWN** para seleccionar la hora, **luego presione M.FOCUS** para ajustar.

Repita el procedimiento para los minutos, mes, día y año.

El reloj comienza cuando se introduce el año y se presiona **M.FOCUS**.

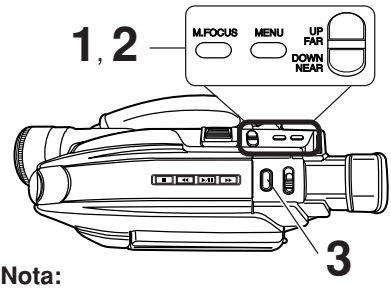

Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Lámpara automática incorporada



## Utilización de la lámpara

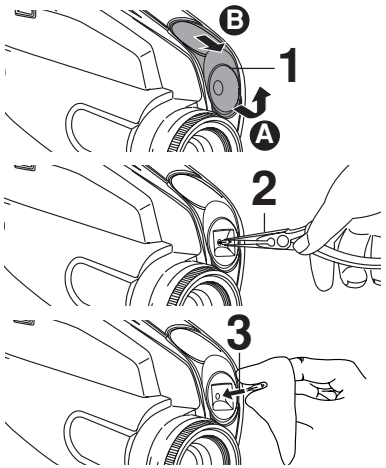
Para grabar con poca luz.




**Nota:**

- El uso de la lámpara reduce el tiempo de operación de la batería.
- Disponga ventilación suficiente al usar mucho la lámpara en un ambiente caliente.
- El uso de la lámpara mientras la Palmcorder funciona mediante una batería de automóvil, puede acortar la vida útil de la bombilla.
- Ajuste la lámpara a OFF cuando no se utilice.
- Cuando la Camcorder está en el modo de grabación CAMERA, con LAMPARA ajustado a ON o a AUTO, el cambio al modo de reproducción VCR hará que la lámpara salga y el ajuste de menú cambiará a OFF. Cuando se regrese al modo de grabación CAMERA, se debe ajustar LAMPARA nuevamente.

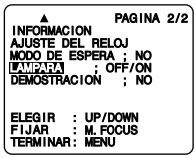
## Reemplazo de la bombilla




### Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **LAMPARA**.

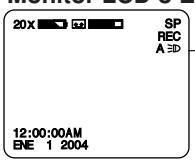



**2** **Presione M.FOCUS** para seleccionar OFF/ON o OFF/ON/AUTO.
**Presione MENU** para salir del modo MENU.

**3** **Presione LIGHT** repetidamente para que la luz esté ON, OFF o AUTO.

- En AUTO, la luz se activa/desactiva por sí sola de acuerdo con las condiciones de iluminación.

**Monitor LCD o EVF**




: La luz está prendida.

A : El modo de luz es automático.

### ⚠PRECAUCIÓN

**Esta marca indica que la lámpara se está calentando. Nunca cubra la lámpara mientras está encendida.**

### Antes de comenzar...

- **Realice el pedido de la pieza N° VLLW0015 para el cambio de la bombilla.**
- **Ajuste POWER a OFF.**

**1** **Suavemente levante la porción Ⓐ de la tapa del objetivo para desenganchar, y deslice la porción Ⓑ hacia adelante para extraer.**

**2** **Usando pinzas o alicates de puntas de aguja, retire cuidadosamente la bombilla.**

- Lleve la unidad al centro de servicio técnico en caso de necesitar ayuda.

**3** **Vuelva a colocar la bombilla cogiéndola con un paño o una servilleta limpia.**

**4** **Vuelva a colocar la tapa del objetivo.**

**Nota:**

- Manipule la bombilla con mucho cuidado. Una fuerza excesiva podría romper la misma.

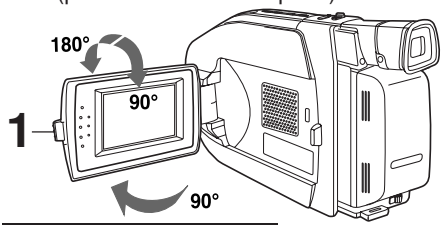
### PELIGRO:

Utilice sólo la bombilla de repuesto (PIEZA N° VLLW0015) suministrada por PANASONIC para reducir el riesgo de incendios. Coja la bombilla con un paño o servilleta limpia puesto que la grasa de la piel puede disminuir la vida útil de la bombilla.
Extraiga la taga del objetivo para evitar posibles riesgos de quemaduras.

# Grabación con la cámara

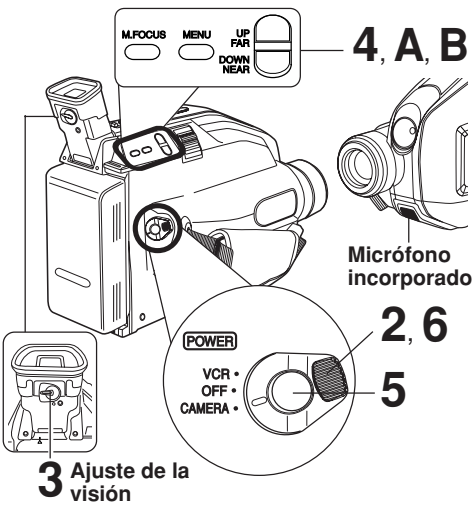
## Grabación a través del monitor LCD o del EVF

Visualización de una escena de grabación en EVF (visor electrónico) o en monitor de LCD (pantalla de cristal líquido).




### ⚠PRECAUCIÓN

**Si está abierto y girado parcialmente el monitor LCD puede bloquearse el compartimiento del cassette y dañarse el chasis de la cámara.**




## Ajuste de BRILLO DEL LCD

**A** **Presione MENU** para el modo MENU.
**Presione UP o DOWN** para seleccionar BRILLO DEL LCD.

```
--- MENU ---  PAGINA 1/2
MODO DE REC  : SP
OBTURADOR    : AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA       ; ESPAÑOL
▼
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**B** **Presione M.FOCUS** para el menú BRILLO DEL LCD.
**Presione UP o DOWN** ajustar el nivel de brillo del monitor LCD.

```
--- BRILLO DEL LCD ---

BRILLO LCD [-] ||||----- [+]

TERMINAR: MENU
```

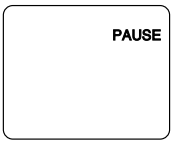
## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 12).**

**1** **Presione LCD-OPEN** para abrir el monitor LCD.
**Abra completamente y ajuste el ángulo**.

**2** **Ajuste POWER a CAMERA.**

- Asegúrese de que POWER ha sido totalmente girado a CAMERA.
- El monitor LCD o EVF se activa/ desactiva mediante el interruptor POWER.
- El visor y el monitor LCD se activan cuando el monitor LCD está girado hacia el frente. Esto permite ver la grabación al operador y al sujeto.




**Monitor LCD o EVF**
(Modo de grabación/pausa)

**3** **Monitor LCD : Ajusta el nivel de brillo del monitor LCD.** Vea a continuación "Ajuste de BRILLO DEL LCD" (ver abajo a la izquierda).
**Visor electrónico :**
**Vea por EVF y ajuste con el Ajuste de la Visión** a su vista.

**4** **Ajuste REC MODE a "SP" o "SLP"** en el menú CAMARA MODE (página 14).

**5** **Presione RECORD/PAUSE** para dar comienzo o hacer la pausa de grabación.

**6** **Ajuste POWER a OFF** para terminar.

- **Para extraer el cassette,** deslice TAPE EJECT (página 12).

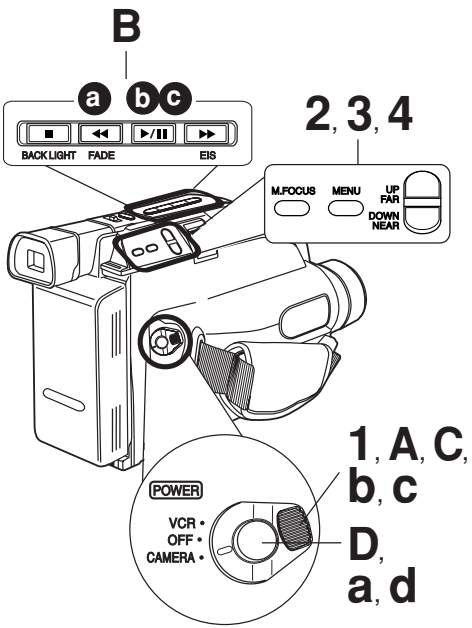
**Nota:**

- Si se apunta con la Palmcorder hacia objetos excesivamente luminosos o luces intensas, una barra vertical podrá aparecer en la imagen. Esta es una característica normal del dispositivo transductor CCD. Trate de evitar esta situación cuando sea posible.
- El uso del monitor LCD reduce el tiempo de funcionamiento de la batería. Cierre el monitor LCD cuando no lo utilice.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 12).**




## Cancelación rápida de modo de espera

Si se deja la cámara en el modo RECORD/PAUSE durante más de 5 minutos, se ajustará al modo En Espera para ahorrar la carga de batería. Cuando se ajusta MODO DE ESPERA a SI podrá reanudar la grabación presionando RECORD/PAUSE dos veces. Las nuevas cámaras vienen ajustadas por defecto a OFF.

**1** **Adjuste POWER a CAMERA.**

**2** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar MODO DE ESPERA.

**3** **Presione M.FOCUS** para seleccionar SI u NO.

- **SI :** Desde el modo En Espera, presione RECORD/PAUSE dos veces para reanudar la grabación.
- **NO :** Desde el modo En Espera, ajuste POWER a OFF y luego a CAMERA. Presione RECORD/PAUSE para la grabación.

**4** **Presione MENU** para salir del modo MENU.

## Fácil edición manual

Para una continuidad correcta cuando se grabe desde el modo de Detención o después de colocar una báteria nueva.

**A** **Ajuste POWER a VCR.**

**B** ⓐ **Presione ◀◀ (REWIND/SEARCH)** para retroceder algunos segundos en la cinta.

ⓑ **Presione ▶/II (PLAY/STILL)** para revisar la imagen en el visor.

ⓒ **Presione ▶/II (PLAY/STILL)** cuando desee seguir grabando.

**C** **Ajuste POWER a CAMERA.**

**D** **Presione RECORD/PAUSE** para reanudar la grabación.

## Fácil edición en modo de espera

Para una transición suave entre las escenas si se ha detenido la grabación y luego se reanuda dentro de las 24 horas.

**a** **Presione RECORD/PAUSE para detener la grabación.**

**b** **Ajuste POWER a OFF** y deje el cassette en la Palmcorder.

**c** Para reanudar la grabación, **ajuste POWER a CAMERA.**

**d** **Presione RECORD/PAUSE** para reanudar la grabación.

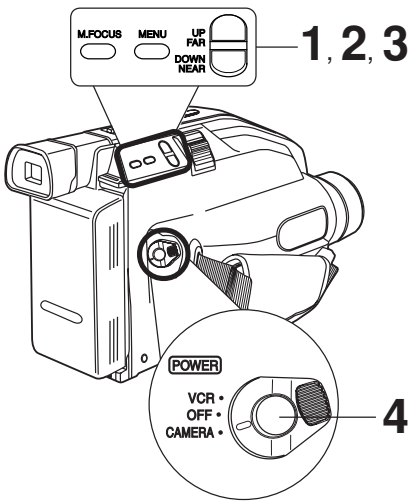
**Nota:**

- Use la función Edición Manual Fácil (izquierda) si transcurren más de 24 horas antes de reanudar la grabación.

# Grabación con la cámara

## Grabación programada

Ajuste el tiempo de comienzo y detención de la grabación. O, ajuste un intervalo de 5 o 10 segundos de grabación para que se realice cada minuto.




**TIEMPO DE GRABACION :**

10M → 20M → 30M → HASTA EL FINAL DE LA CINTA ← INTERVALO*1 5 S/M ← INTERVALO*2 10 S/M ← 10M

***1** Una grabación de 5 segundos es efectuada cada minuto.

***2** Una grabación de 10 segundos es efectuada cada minuto.

### Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación. Utilice el Adaptador de ca para grabaciones largas.**
- **Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 12).**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **GRABACION PROG.**.

```
--- MENU --- PAGINA 1/2
MODO DE REC : SP
OBTURADOR   : AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA      : ESPAÑOL
▼
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**2** **Presione M.FOCUS.** (se visualizará la hora actual.) **Cada vez que presione M.FOCUS** aumentará la hora de comienzo en 30 minutos.

```
EMPEZAR : 10:20PM
TIEMPO  : 10M

ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
EMPEZAR : RECORD
CANCELAR: MENU

        10:20:00PM
```

**3** **Presione DOWN** para seleccionar **TIEMPO**. **Presione M.FOCUS** repetidamente para seleccionar una de las opciones que se muestran a la izquierda.

```
EMPEZAR : 10:30PM
TIEMPO  : 10M

ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
EMPEZAR : RECORD
CANCELAR: MENU

        10:20:00PM
```

Si desea salir del modo MENU, **presione MENU dos veces.**

**4** **Presione RECORD/PAUSE** para poner la Palmcorder en modo de espera.

```
        ESPERA
EMPEZAR : 10:30PM
TIEMPO  : 10M

10:20:00PM
ENE  1 2004
```

La grabación tendrá lugar tal como se haya programado.

**Nota:**

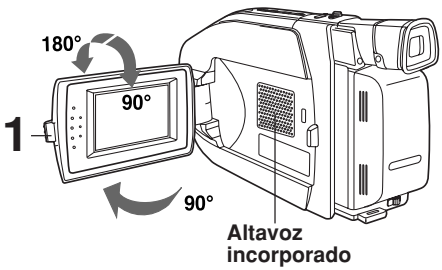
- El tiempo de comienzo no se puede ajustar a más de 24 horas desde la hora actual.
- La cámara se apaga al terminar la cinta o 12 horas después de que haya comenzado la grabación por intervalo.
- Para cancelar, ajuste POWER a OFF.

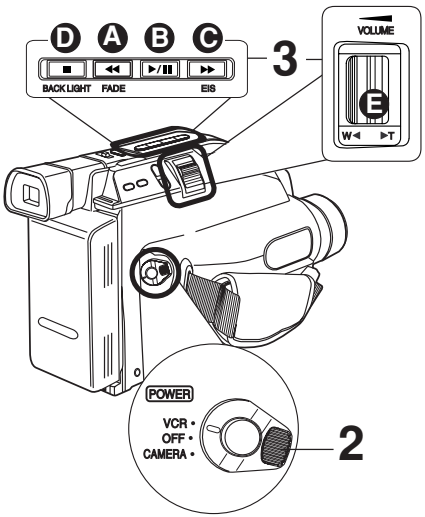

Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Reproducción de sus grabaciones

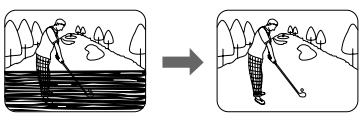
## Antes de comenzar...

- **Connecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Inserte un cassette grabado.**




## Control de alineación



### Alineación automática

Esta función analiza continuamente la señal de cada grabación para ofrecer una calidad de imagen óptima.

### Alineación manual

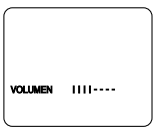
Algunas grabaciones requieren un ajuste manual para reducir el ruido de imagen.
**Presione UP o DOWN** hasta que la imagen reproducida se aclare.
**Presione M.FOCUS** para volver al modo de alineación automática.

## Reproducción en el monitor LCD o en el EVF (visor)

**1** **Presione LCD-OPEN** y abra completamente el monitor LCD.

**2** **Ajuste POWER a VCR.**
- Si el cassette no tiene la lengüeta de protección contra borrados, comienza la reproducción automáticamente.
- El monitor LCD o EVF se activa/desactiva mediante el interruptor POWER.

**3** **Inicie la reproducción del cassette.**
Ⓐ◄◄ **(REWIND/SEARCH)** : rebobina la cinta.
Ⓑ►/❚❚ **(PLAY/STILL)** : inicia la reproducción.
Ⓒ►► **(FAST FORWARD/SEARCH)** : avance rápido de la cinta.
Ⓓ■ **(STOP)** : para la reproducción.
Ⓔ **VOLUME** : durante la reproducción, ajuste el volumen del altavoz.




**Presione "W" :** Baja el volumen. ⟷ **Presione "T" :** Alza el volumen.

**Nota:**
- El uso del monitor LCD reduce el tiempo de funcionamiento de la batería. Cierre el monitor LCD cuando no lo utilice.
- Durante la reproducción, presione MENU para ajustar el brillo del monitor LCD (página 18).

## Efectos Especiales

### Búsqueda visual rápida

**Velocidad de búsqueda**
- SP (Reproducción normal) : 3 veces al tiempo normal.
- SLP (Reproducción de larga duración) : 9 veces al tiempo normal.

**Durante la reproducción presione:**
- ►► **(FAST FORWARD/SEARCH) : búsqueda hacia adelante**
- ◄◄ **(REWIND/SEARCH) : búsqueda en rebobinado**
  Vuelva a presionar o presione ►/❚❚ (PLAY/STILL) para la reproducción normal.

### Para ver una imagen detenida

**Presione ►/❚❚ (PLAY/STILL)** para congelar la imagen de reproducción.
**Presione otravez** para reanudar la reproducción normal.
Esta característica funciona mejor en el modo SLP (página 12).

**Nota:**
- Durante la búsqueda, aparecerán rayas horizontales de ruido. El audio es silenciado.
- Para proteger las cabezas de vídeo y la cinta, los modos de funcionamiento se moverán de las siguientes maneras después de 5 minutos.
  Congelado → En espera
  En espera → Alimentación desactivada (cuando se utiliza la batería)
- La cinta se rebobina automáticamente si se reproduce o avanza hacia adelante y llega hasta el final.

# Reproducción de sus grabaciones

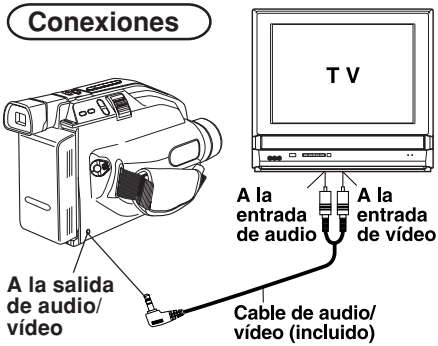
## Reproducción o visión en un televisor

Conecte la cámara a un televisor para ver la reproducción y las grabaciones que esté realizando.

### Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Realice todas las conexiones de la cámara al televisor.**

### Conexiones



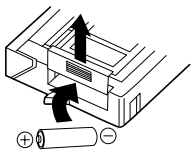

**1** **Ajuste POWER a:**
**VCR** → ver la reproducción.
**CAMERA** → ver la imagen que está grabando.

**2** **Encienda el televisor y póngalo en entrada de línea (LINE INPUT).**
Consulte el manual de instrucciones de TV.

**3** **Inicie la reproducción o comience la grabación.**

## Reproducción en un VCR usando el PlayPak

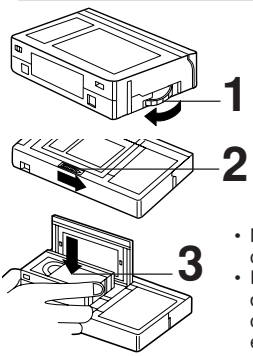
### Carga de la pila en el PlayPak



**Quite la tapa del compartimiento de la pila e inserte la pila tamaño AA.**

- No invierta la polaridad.
- Cambie la pila cuando la carga/descarga tarde más de lo habitual.

### Inserción del cassette VHS C en el PlayPak

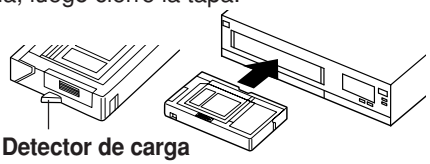



**1** **Gire la rueda del cassette VHS C en la dirección de la flecha** para que se tense.

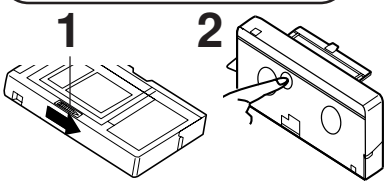
**2** **Deslice RELEASE** para abrir la tapa del PlayPak.

**3** **Inserte el cassette VHS C** con la ventana hacia arriba y hacia la izquierda, luego cierre la tapa.

- No obstruya la bobina del cassette al cargarla.
- Deje que el Detector de Carga del PlayPak se retraiga completamente antes de utilizarlo en el aparato de vídeo VHS.




### Retire el cassette VHS C

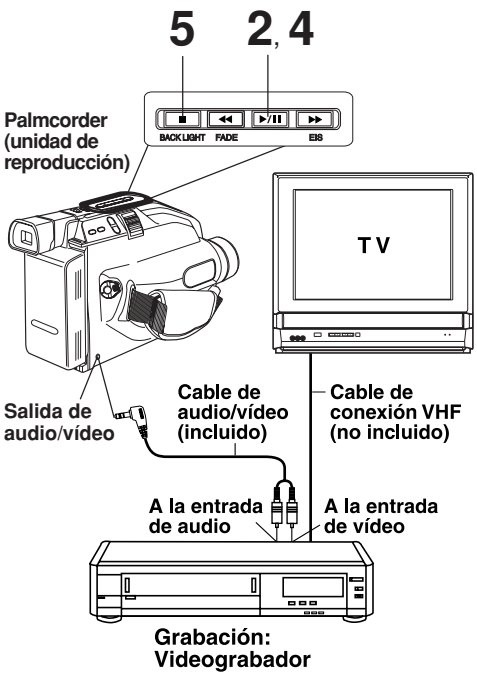



**1** **Deslice RELEASE** y espere hasta que la tapa se abra.

**2** **Empuje el cassette por** el orificio de la parte inferior del PlayPak con el dedo.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

## Conexiones




### Antes de comenzar...

- **Realice las conexiónes entre la cámara y aparato de vídeo (véase a la izquierda).**
- **Encienda las dos unidades.**
- **Ajuste la señal de entrada del aparato de vídeo a LINE. Vea el manual del usuario de la videograbadora.**
- **Ajuste POWER de la Palmcorder a VCR.**

**1** **Inserte un cassette pregrabada** en la Palmcorder, y un cassette en blanco provista de su lengüeta de protección contra borrados en el videograbador.

**2** **Presione ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** en la cámara, luego **presione ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** en el punto de comienzo.

**3** **Presione REC, luego STILL/PAUSE en el aparato de vídeo.**

**4** **Presione ▶/❚❚ (PLAY/STILL)** en la cámara y **STILL/PAUSE** en el aparato de vídeo para comenzar a copiar.

**5** **Presione ■ (STOP) en las dos unidades para detener la copia.**

**Nota:**

- La cámara solo reproducirá cassettes grabadas en los modos SP o SLP.
- La copia puede disminuir la calidad de imagen.

## Monitoree con su televisor

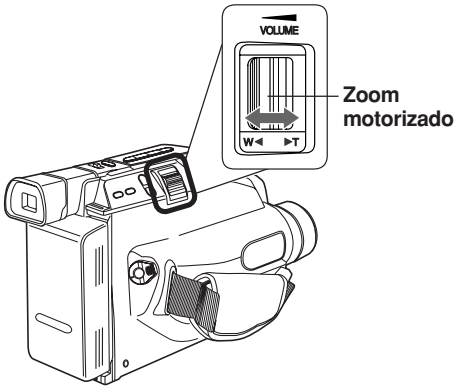
- Conecte TV ON y seleccione su canal de videograbador (CH3 o CH4).
- Ajuste el selector TV/VCR a VCR.

**PRECAUCIÓN:**

El intercambio y/o copia no autorizados de grabaciones protegidas por los derechos de propiedad intelectual puede constituir una infracción.

# Zoom motorizado de cuatro velocidades

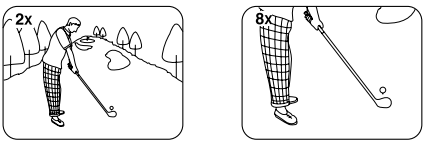
Realice la operación de zoom de acercamiento (primeros planos) y zoom de alejamiento (gran angular) en una de las cuatro velocidades que van desde lenta (16 s) a rápida (2 s).




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**Acercamiento (“T”)**




**Alejamiento (“W”)**

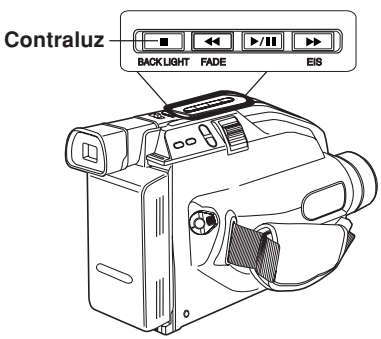
- **Para un efecto zoom lento:** Presione ligeramente el botón POWER ZOOM “T” (teleobjetivo) o “W” (gran angular).
- **Para un efecto zoom rápido:** Aplique más presión al botón.

# Función de contraluz

Utilice esta función cuando el objetivo sea más oscuro que el entorno, esté en una zona en sombras, o esté por delante de la fuente de luz.

## Antes de comenzar...

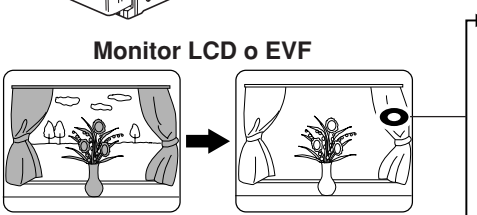
- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

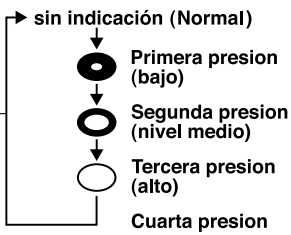



**Presione ■ (BACK LIGHT)** mientras graba para seleccionar el nivel de compensación de contraluz.

En condiciones de iluminación normal, **presione ■ (BACK LIGHT)** repetidamente hasta que no se visualice ningún indicador.

**Monitor LCD o EVF**







Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

### Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

## Enfoque automático

La Palmcorder enfoca automáticamente el objeto, incluso cuando se utiliza el zoom.

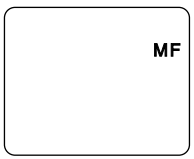
El enfoque automático se encuentra activado cuando no se visualiza “MF” en el monitor LCD o EVF. **Presione M.FOCUS** para cancelar la indicación “MF” del monitor LCD o EVF si es necesario.

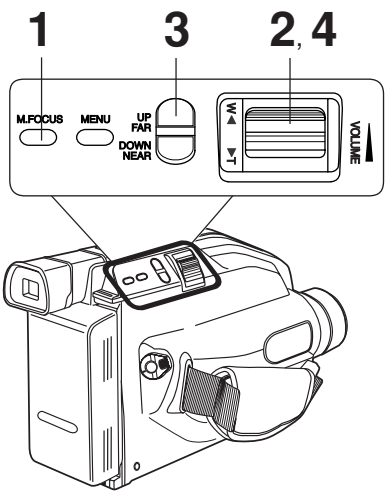
## Enfoque manual

**Use enfoque manual (MF) al filmar en las siguientes condiciones:**

- una grabación a través de un cristal.
- la iluminación sea mala.
- el motivo está lejos con objetos por delante.
- el motivo tiene líneas horizontales muy marcadas.
- el motivo no está centrado en el monitor LCD o EVF.
- el motivo tiene una superficie brillante.
- el motivo está inclinado.
- el motivo es brillante y plano, como una pared blanca.
- el motivo hace un movimiento rápido, como un swing de golf.

**Monitor LCD o EVF**




**1** **Presione M.FOCUS** para hacer que la indicación “MF” (enfoque manual) aparezca en el monitor LCD o EVF.

**2** **Presione “T” (teleobjetivo) del POWER ZOOM** para un máximo zoom de acercamiento.

**3** **Presione UP (FAR) o DOWN (NEAR)** hasta que el objeto quede enfocado.
- Aléjese del motivo si fuera necesario.

**4** **Presione “W” (gran angular) del POWER ZOOM** para encuadrar la imagen según lo desee.

- **Vuelva a enfocar según sea necesario**
  Cuando apunte a nuevas escenas.

## Enfoque macro (para tomas de primer plano)

El Auto Focus funciona hasta 12,7 mm (1/2 pulgada) del motivo.
Presione “W” en POWER ZOOM para un máximo de gran angular.
Acerque la cámara al motivo.

# Obturador de alta velocidad

Mejora la imagen detenida o en cámara lenta de motivos a alta velocidad (por ej. golpes de tenis), cuando se ve en una cámara (sólo imagen detenida) o un videograbador de 3 o 4 cabezas (imagen detenida y cámara lenta).

### Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Inserte un cassette provisto de su lengüeta de protección contra borrados (página 12).**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

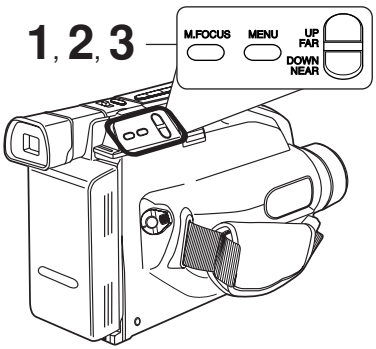
## Obturador automático

En el modo AUTO (no hay indicación en el monitor LCD o EVF), la velocidad de obturación se ajusta automáticamente desde 1/60 a 1/350 según el brillo del sujeto.

• Cada vez que se ajusta POWER a CAMERA, se selecciona el modo AUTO.

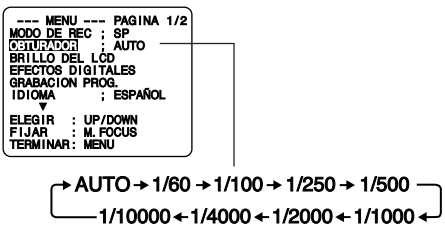
## Selección manual

Cuanto más rápida sea la velocidad de obturación, más luz hará falta para una calidad de imagen y de color correcta.
Si la luz fuera inadecuada, parpadeará la indicación de Obturador de Alta Velocidad. Provea luz adicional.




**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **OBTURADOR**.

**2** **Presione M.FOCUS repetidamente** para seleccionar la velocidad de obturación.


--- MENU --- PAGINA 1/2
MODO DE REC : SP
OBTURADOR : AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA : ESPAÑOL
ELEGIR : UP/DOWN
FIJAR : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
AUTO → 1/60 → 1/100 → 1/250 → 1/500
1/10000 ← 1/4000 ← 1/2000 ← 1/1000

**3** **Presione MENU** para salir del modo MENU.

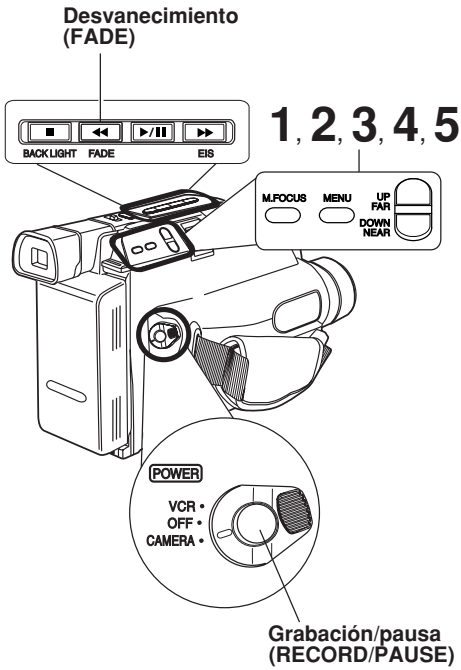
**Nota:**

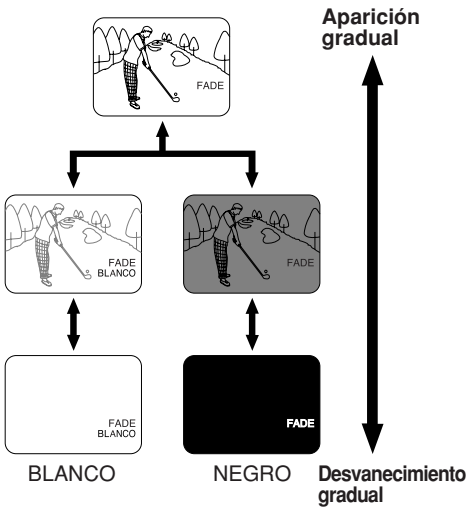
- La velocidad del obturador no se puede ajustar a 1/60 si la función Digital E.I.S esta ajustada en SI.
- Disponga iluminación halógena o de tungsteno adicional para interiores o cuando haya poca luz.
  La luz fluorescente degrada la imagen.
- El Enfoque Automático puede que no funcione correctamente si se utiliza el obturador de alta velocidad con iluminación inadecuada.
- El ajuste vuelve a AUTO cada vez que se ajusta POWER a CAMERA.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Desvanecimiento Automático

Constituye una forma interesante de abrir y cerrar las escenas.




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **EFECTOS DIGITALES**.

```
--- MENU ---  PAGINA 1/2
MODO DE REC  : SP
OBTURADOR    : AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA       : ESPAÑOL
▼
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**2** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú EFECTOS DIGITALES. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **FADE**.

```
---EFECTOS DIGITALES---
ZOOM DIGITAL : NO
DETECTOR/MOVIMIENTO : NO
FADE         : FADE
               NEGRO
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**3** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú FADE. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **FADE AUTOMATICO**.

```
--- FADE/FILTRO ---
FADE AUTOMATICO
FADE DIGITAL
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**4** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú FADE AUTOMATICO; COLOR. **Presione UP o DOWN** para seleccionar NEGRO o BLANCO.

```
-FADE AUTOMATICO;COLOR-
NEGRO
BLANCO
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
```

**5** **Presione M.FOCUS** para confirmar la entrada de datos. **Presione MENU dos veces** para salir del modo MENU.

### Aparición gradual de la imagen:

**En el modo RECORD/PAUSE, presione ◀◀ (FADE)** de tal forma que "FADE" parpadee en el monitor LCD o EVF.

**Presione RECORD/PAUSE.**
La grabación comenzará mientras que la imagen y el sonido aparecerán gradualmente (fundido positivo).

### Desvanecimiento:

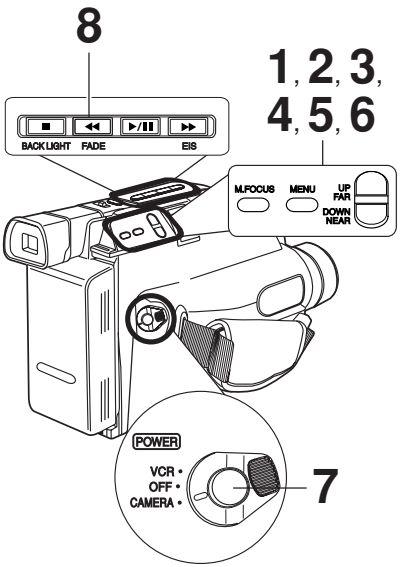
**Mientras se está grabando, presione ◀◀ (FADE)** de tal forma que "FADE" parpadee en el monitor LCD o EVF.

**Presione RECORD/PAUSE.**
La imagen y el sonido se irán desvaneciendo gradualmente (fundido negativo) y la grabación se pondrá en pausa.

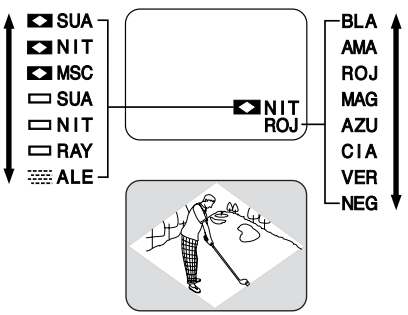
Si se presiona ◀◀ (FADE) accidentalmente, presione de nuevo de tal forma que "FADE" desaparezca del monitor LCD o EVF.

# Desvanecimiento digital a color

Elija uno de los 7 efectos de desvanecimiento en 8 colores diferentes.




**Monitor LCD o EVF**



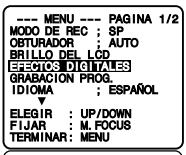

■ Para disponer de más efectos, detenga el fundido positivo o negativo en cualquier momento (excepto en el modo RANDOM) presionando ◀◀ (FADE). Luego presione ◀◀ (FADE) para reanudar el fundido.

**Nota:**
- El audio no resulta afectado por el fundido.
- Para cancelar el Desvanecimiento digital, lleve a cabo los pasos 1-3 y 6. En el paso 3 seleccione FADE AUTOMATICO.

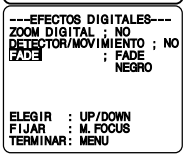
## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

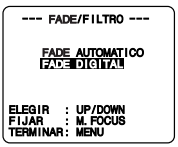
**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **EFECTOS DIGITALES**.



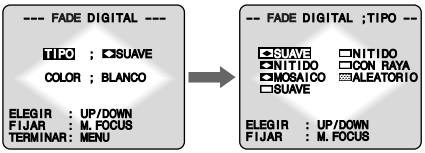

**2** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú EFECTOS DIGITALES. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **FADE**.



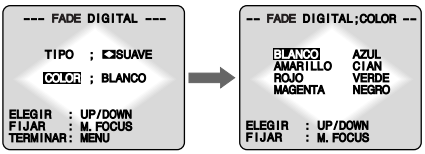

**3** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú FADE. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **FADE DIGITAL**.




**4** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú FADE DIGITAL. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **TIPO**. **Presione M.FOCUS** para acceder al menú TIPO. **Presione UP o DOWN** para seleccionar entre 7 tipos distintos de desvanecimientos graduales de la imagen.
- Una vista previa de cada tipo de desvanecimiento se visualiza como se selecciona.




**5** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú FADE DIGITAL. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **COLOR**. **Presione M.FOCUS** para acceder al menú COLOR. **Presione UP o DOWN** para seleccionar entre los 8 colores.
- Una vista previa de cada color se visualiza como se selecciona.




**6** **Presione M.FOCUS** para confirmar la entrada de datos. **Presione tres veces MENU** para salir.

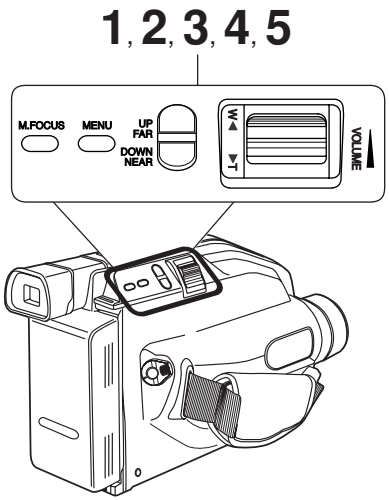
**7** Comience la grabación (página 18).

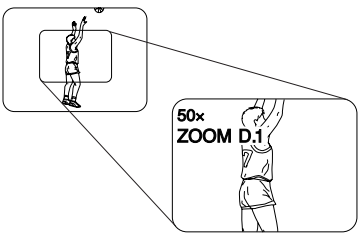
**8** **Presione ◀◀ (FADE)** para el desvanecimiento durante la grabación (el tipo de desvanecimiento seleccionado parpadea). **Presione ◀◀ (FADE) otra vez** para la aparición.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Zoom Digital

Esta función permite aumentar el nivel de aumento del zoom automático.




## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **EFECTOS DIGITALES**.

```
--- MENU --- PAGINA 1/2
MODO DE REC  ; SP
OBTURADOR    ; AUTO
BRILLO DEL LCD
EFECTOS DIGITALES
GRABACION PROG.
IDIOMA       ; ESPAÑOL
▼
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**2** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú EFECTOS DIGITALES. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **ZOOM DIGITAL**.

```
---EFECTOS DIGITALES---
ZOOM DIGITAL ; NO
DETECTOR/MOVIMIENTO ; NO
FADE         ; FADE
               NEGRO
ELEGIR  : UP/DOWN
FIJAR   : M. FOCUS
TERMINAR: MENU
```

**3** **Presione repetidamente M.FOCUS** para seleccionar ZOOM D.1, ZOOM D.2, u NO.

ZOOM D.1 : 150× máx
ZOOM D.2 : (PV-L354 : 700× máx)
(PV-L454 : 750× máx)

NO : Desactive ZOOM.D

Los niveles altos de aumento digital pueden causar una distorsión de imagen.

**4** **Presione MENU dos veces** para salir del modo MENU.

**5** **Presione "T" (teleobjetivo) del POWER ZOOM.**

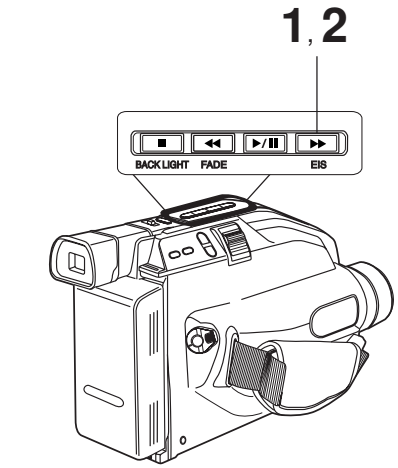
El Zoom Digital se pone en marcha cuando el zoom normal llega al máximo (20×).

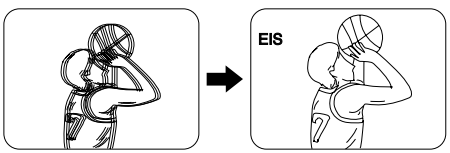
- El nivel de zoom aparece en el monitor LCD o EVF.
- El interruptor POWER ZOOM controla el nivel del zoom digital.
- El zoom normal se reanuda cuando el nivel cae a 20×.

**6** **Repita los pasos del 2 al 3** para seleccionar NO y así cancelar está función.

# Sistema electrónico digital de estabilización de imagen

Ayuda a compensar por movimientos no intencionales de la mano y/o videocámara. Reduce las sacudidas en las grabaciones incluso al grabar desde un automóvil en movimiento, etc.




**NORMAL**

**Función EIS digital activada**

## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**

**1** **Presione ▶▶ (EIS)** para que se visualice “EIS” en el monitor LCD o EVF.
- La imagen se agranda ligeramente y la velocidad de obturación se ajusta automáticamente de 1/80 a 1/350 según sea el brillo.
- Utilice el Obturador de Alta Velocidad (página 26) si fuera necesario. Los ajustes de velocidad de obturación permanecen después de que se cancela EIS.

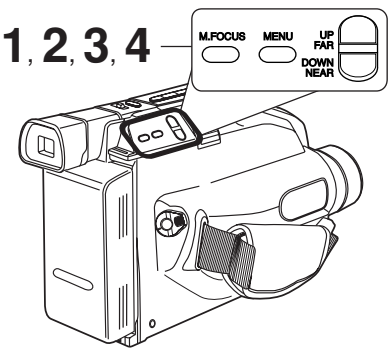
**2** **Vuelva a presionar ▶▶ (EIS)** para cancelar esta función.

**E.I.S. puede ser que no funcione durante...**
- un movimiento extremo de la cámara.
- una grabación de motivo con rayas horizontales o verticales muy marcadas.
- situaciones de poca iluminación (el indicador EIS parpadeará).
- situaciones de iluminación fluorescente intensa.
- una grabación de movimientos muy rápidos.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Sensor de Movimiento

La grabación comenzará automáticamente si se detecta movimiento.




**El sensor de movimiento puede comenzar a funcionar por error cuando:**

- el fondo sea plano, como una pared blanca, o tenga rayas horizontales o verticales muy marcadas, o inclinadas, como una persiana veneciano.
- el brillo cambia bruscamente.

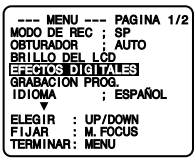
**El sensor de movimiento puede no comenzar a funcionar cuando:**

- el movimiento sea demasiado lento o demasiado rápido.
- el objeto en movimiento sea demasiado pequeño.
- el movimiento se produce en una esquina de la zona de visión.
- poca iluminación (en este caso, DETECTOR DE MOVIMIENTO relampaguea).
- el fondo sea plano, como una pared blanca, o tenga rayas horizontales o verticales muy marcadas.

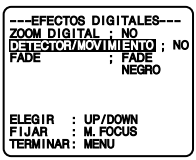
## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación. Utilice el Adaptador de ca para grabaciones largas.**
- **Inserte un cassette provisto de su lengüeta contra borrados (página 12).**
- **Ajuste POWER a CAMERA.**
- **Instale firmemente la cámara y apunte.**

**1** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **EFECTOS DIGITALES**.

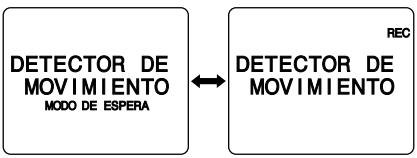



**2** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú EFECTOS DIGITALES. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **DETECTOR/MOVIMIENTO**.




**3** **Presione M.FOCUS** para seleccionar SI.

**4** **Presione MENU dos veces** para el modo de espera del sensor de movimiento. (Si no se ha insertado el cassette, parpadeará "◆◆".)




- La grabación dará comienzo en unos 3 segundos después de que se detecte el movimiento.
- La fecha y hora se graban si se visualizan en el monitor LCD o EVF (página 16).
- La grabación se detendrá 30 segundos después de que cese el movimiento.

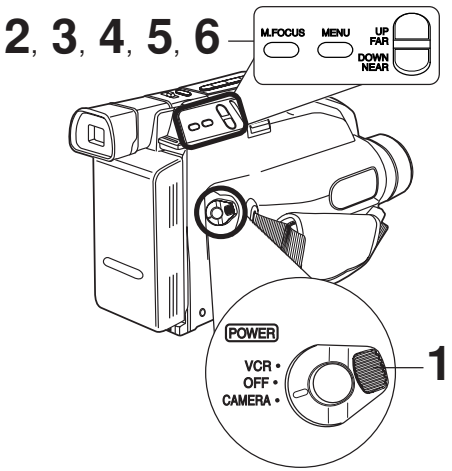
Para cancelar el modo de sensor de movimiento, **ajuste POWER a OFF**.

**Nota:**

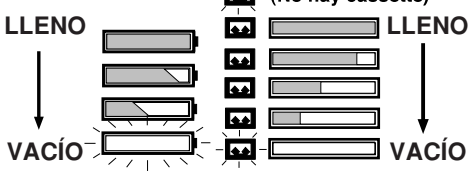
- La grabación con sensor de movimiento comienza si la cámara de vídeo se choca con algo o si se reposiciona.
- Esta función no está disponible durante la grabación normal.
- Mientras se esté en el modo de espera del sensor de movimiento, no estarán disponibles las funciones siguientes: Grabación/Pausa, modo de espera, Digital E.I.S., Efectos de vídeo (Desvanecimiento automático/digital).

# Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD

La cinta restante en el cassette y el nivel de carga de la batería pueden ser exhibidos.




**Carga restante de la batería:**




**Cinta restante en el cassette:**



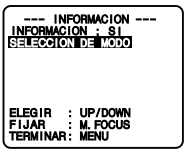

## Antes de comenzar...

- **Conecte la Palmcorder a una fuente de alimentación.**

**1** **Ajuste POWER a CAMERA.**

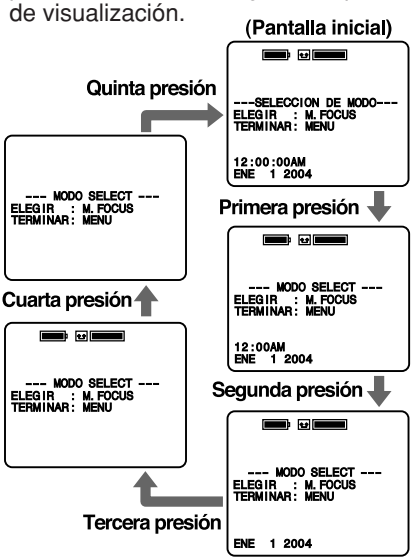
**2** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **INFORMACION**.

**3** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú INFORMACION. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **SELECCION DE MODO**.




**4** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú SELECCION DE MODO.

**5** **Presione M.FOCUS repetidamente** para seleccionar las siguientes pantallas de visualización.



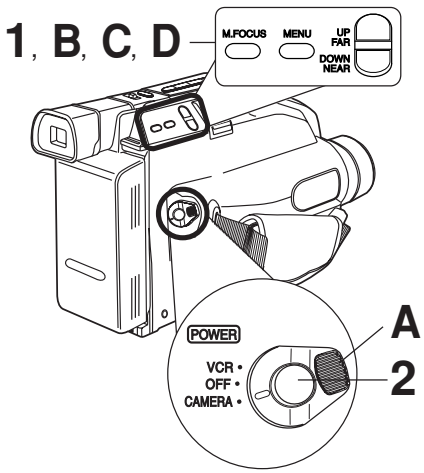

**6** **Presione tres veces MENU** para salir.

- El indicador de la cinta restante en el cassette funciona unos segundos después de que el cassette comienza a moverse.



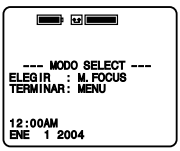
Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

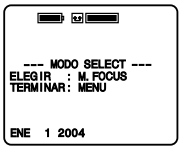
# Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD




## Grabación de la fecha y la hora

**1** Repita los pasos del 1 al 5 que están en la página 32 para seleccionar la hora/fecha, sólo la fecha, o ninguna visualización.



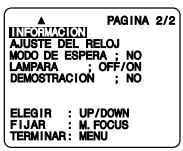




**2** Dé comienzo a una grabación (página 18).
• Solo se grabarán la Fecha y/o la Hora.

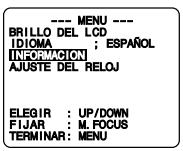
## Modo de cancelación de indicación

**A** **Ajuste POWER a CAMERA o VCR.**

**B** **Presione MENU** para acceder al modo MENU. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **INFORMACION**.

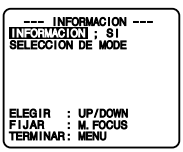



**[ Modo CAMARA ]**



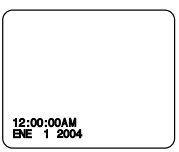

**[ Modo VCR ]**

**C** **Presione M.FOCUS** para acceder al menú INFORMACION. **Presione UP o DOWN** para seleccionar **INFORMACION**.



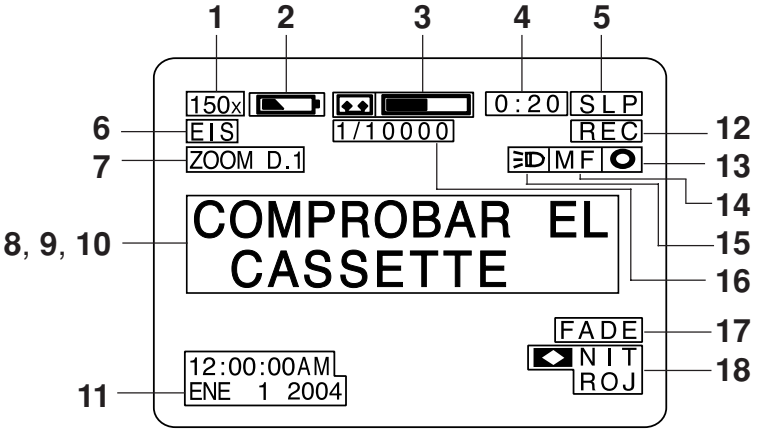

**D** **Presione M.FOCUS** para seleccionar NO. **Presione MENU dos veces** para salir del modo MENU.

Las indicaciones se restablecen la próxima vez que se enciende la cámara/grabadora.



# Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD

## Modo CAMARA/VCR




**1** **Nivel de efecto zoom** (páginas 24, 29).

**2** **Resto de batería** (página 32).
Si la batería está descargada, aparece "CUIDADO BATERIA BAJA" y la cámara de vídeo se apagará después de que transcurran 15 segundos.

**3** **Cinta restante en el cassette** (página 32).
**"" parpadea y "FINAL DE LA CINTA" aparece durante 5 segundos cuando:**
- Se llega al final de la cinta.

**"" parpadea durante 1 minuto "COMPROBAR EL CASSETTE" aparece durante 5 segundos cuando:**
- Se presione RECORD/PAUSE sin que haya un cassette cargado, o cuando se usa cassette desprovisto de su lengüeta de protección contra borrado en el modo CAMERA.
- Cuando se presione PLAY, FF o REW en modo VCR sin que haya un cassette cargado.

**4** **Recordatorio de 10 Segundos**
Cada vez que comienza una grabación, cada 10 segundos (hasta 59:50) le indicará la extensión de una escena grabada.

0:00 0:10 0:20 . . . . . 59:50
(vuelve a 0:00 y continúa)

**5** **Velocidad de la cinta (TAPE SPEED)** (páginas 12, 18)
SP= reproducción normal
SLP= reproducción larga

**6** **E.I.S. digital** (página 30).

**7** **Zoom digital** (página 29).

**8** **Indicación VCR-MODE**
"VCR-MODE" aparece durante 1 minuto cuando se ajusta POWER a VCR o cuando se presione RECORD/ PAUSE en modo VCR.

**9** **Condensación (DEW)**
Si se produce condensación de humedad en la unidad, aparecerá "CUIDADE HUMEDAD", la cámara se apagará después de que transcurran 15 segundos. Espere hasta que "CUIDAD" ya no se muestre más cuando la cámara de vídeo se encienda para su uso.

**10** **Sensor de Movimiento** (página 31).

**11** **Fecha y hora** (páginas 15, 16).

**12** **Modo de función**
- **REC** (grabación)
- **PAUSE** (pausa)
- **FF** (avance rápido)
- **PLAY** (reproducción)
- **REW** (rebobinado)

**13** **Indicación contraluz** (página 24).

**14** **Enfoque manual** (página 25).

**15** **Luz ON/OFF/AUTO** (página 17).

**16** **Alta velocidad de obturación** (página 26).

**17** **Desvanecimiento** (página 27).

**18** **Desvanecimiento digital a color** (página 28).


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Notificación

Este producto tiene una lámpara fluorescente que contiene una pequeña cantidad de mercurio. También contienen plomo en algunos componentes. La eliminación de estos materiales debe estar regulada en su comunidad debido a consideraciones ambientales. Para mayor información sobre eliminación o reciclaje, favor contacte a sus autoridades locales, o a Electronics Industries Alliance: <http://www.eiae.org.>

**ATENCIÓN :**

Una pila de niquel-cadmio reciclable suministra energía al producto que ha adquirido. Al término de su vida útil, de acuerdo con lo dispuesto por diversas leyes estatales y locales, puede ser ilegal desechar esta batería en el sistema municipal de recolección de desechos. Para mayores detalles sobre cómo reciclar esta batería, llame al 1-800-8-BATTERY.

**o**

**ATENCIÓN :**

Una pila de niquel-metal-hidruro reciclable suministra energía al producto que ha adquirido. Para mayores detalles sobre cómo reciclar esta batería, llame al 1-800-8-BATTERY.

# Cambio de la Pila del Reloj

Las pilas del reloj son instaladas previamente. Siga los pasos indicados más abajo si fuera necesario un reemplazo de las mismas.

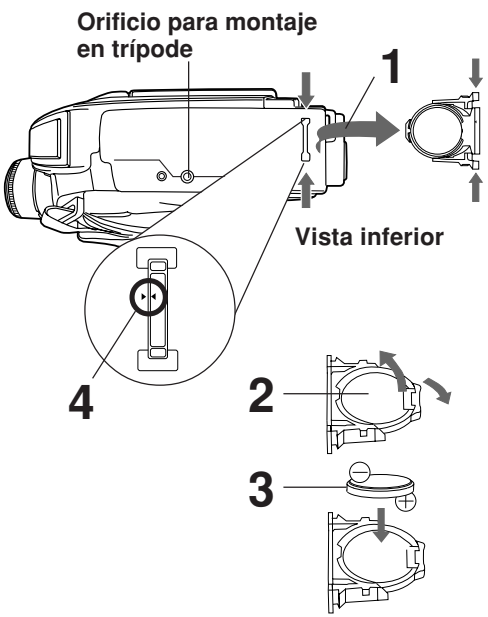
## ⚠ADVERTENCIA

- Reemplace la pila solamente por una CR2025 tipo Panasonic o LIXING. El uso de otra pila puede constituir riesgo de incendio o explosión.
- La pila puede explotar si es usada en forma incorrecta.
- Como con todos los objetos pequeños, este tipo de pila puede ser tragada por un niño. No deje que los niños manipulen esta pila.

## ⚠PRECAUCIÓN

- Deseche inmediatamente las pilas usadas.
- No recargar, desarmar ni desechar en el fuego.

## Pila del Reloj




**1** **Mientras presiona las dos pestañas, tire de la Bandeja de Pila hacia afuera.**

**2** **Doble la lengüeta del medio hacia fuera y retire la batería.**

**3** **Coloque la pila nueva** (⊕ marca abajo), en la Bandeja de Pila.
- No invierta la polaridad.

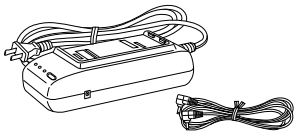
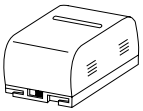
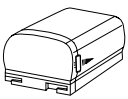
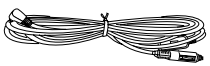
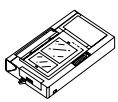
**4** **Introduzca la Bandeja de Pila** de forma tal que las marcas de triángulo coincidan.

**Nota:**
- Mantenga la pila fuera del alcance de los niños. Si se tragan pueden hacer mucho daño.
- Cuando la pila haya sido instalada en forma incorrecta, cuando esté descargada o cuando no esté instalada, la indicación “PILA DEL RELOJ” aparecerá en el visor.
- La duración de la pila es de aproximadamente 5 años.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Sistema de Accesorio del Palmcorder

Para instrucciones sobre pedidos, consulte la página del formulario para pedido de accesorios.
• Los tiempos de uso de la pila estándar listada están basados en grabación continua utilizando esta Palmcorder.

| Núm. de accesorio | Figura | Descripción | Precio |
|---|---|---|---|
| **PV-A20** |  | **Adaptador de ca con cable de alimentación de cc (Carga de la pila de niquel-cadmio o de hidruro de metal de níquel)** | **Llame para información sobre el precio.** |
| **HHR-V60A/1B** |  | **Batería de 6 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)** | **$119.95** |
| **HHR-V40A/1B** | | **Batería de 4 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)** | **$69.95** |
| **HHR-V20A/1B** | | **Batería de 2 horas de duración (batería recargable de níquel metal-hidruro)** | **$59.95** |
| **PV-AA6** |  | **Estuche de pila "AA"** | **$20.00** |
| **PV-C16** |  | **Cable de la batería del coche** | **$70.00** |
| **PV-P1** |  | **Adaptador de cassette** | **$39.95** |
| **PV-H18A** | | **Estuche de transporte acolchado** | **$49.95** |

**Nota:**
· Los precios están sujetos a cambio sin previo aviso.

# Formulario para pedido de accesorios

Por favor fotocopie este formulario cuando realice el pedido.

1. Núm. de modelo de Palmcorder _____

2. Ítems solicitados

| Núm. de accesorio | Descripción | Precio unitario | Cantidad | Precio total |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Subtotal | |
| | | | Estado e Impuesto de ventas local | |
| | | | Envío y manejo | 6,95 |
| | | | Total adjunto | |

3. Método de pago (marque una casilla)

☐ Cheque u Orden de pago adjunto con el formulario (NO ENVIOS C.O.D)

☐ VISA Tarjeta de crédito _____

☐ Master Card Fecha de expiración _____

☐ Discover Firma del Cliente _____

Realice el cheque o la orden de pago a nombre de: PANASONIC ACCESSORIES

(Por favor no envíe efectivo)

4. Información del Envío (El reparto UPS requiere de la dirección completa)

Envío para:
Sr.
Sra.
Srta. _____
Nombre Apellido

Teléfono No.:
Día ( ) _____

_____
Dirección

Noche ( ) _____

_____ _____ _____
Ciudad Estado Código postal

PARA OBTENER CUALQUIERA DE NUESTROS ACCESORIOS PALMCORDER USTED PUEDE HACER LO SIGUIENTE:

VISITE SU DISTRIBUIDOR LOCAL PANASONIC
O
LLAME A LA LINEA DE PEDIDOS DE ACCESORIOS PANASONIC AL 1-800-332-5368
[6 AM-5 PM LUN-VIE, TIEMPO PACIFICO]
O
ENVIE POR CORREO ESTE PEDIDO A: PANASONIC SERVICES COMPANY ACCESSORY OFICINA DE PEDIDOS
20421 84th Avenue South Kent, WA. 98032


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Especificaciones

| | |
|---|---|
| **Fuente de alimentación:** | Palmcorder VHS compacta: 6 V cc<br>Adaptador de ca: 110/120/220/240 V ca 50/60 Hz<br>Batería: tipo níquel metal-hidruro, 6 V cc<br>/ Batería: tipo níquel-cadmio, 6 V cc **(PV-L354)**<br>Batería: tipo níquel-cadmio, 6 V cc **(PV-L454)** |
| **Consumo:** | Palmcorder VHS compacta: 6 V cc 8,5 W (máx 11,5 W)<br>Adaptador de ca: 19 W<br>1,2 W (cuando no está en uso) |
| **Señal de vídeo:** | Señal de color NTSC, norma EIA (525 líneas, 60 campos) |
| **Sistema de grabación de vídeo:** | Sistema de exploración helicoidal mediante 2 cabezas giratorias |
| **Audio:** | 1 pista |
| **Sistema de captación:** | Sistema secuencial de inversión de campo de diferencia de color |
| **Dispositivo captador:** | Dispositivo acoplado a carga (CCD) integral con filtro de color |
| **Objetivo:** | Objetivo zoom 20:1, F1:1,7 con control automático de iris<br>Distancia focal: 2,8 mm - 56,0 mm<br>Función de zoom motorizado |
| **Visor:** | Visor electrónico de 8,4 mm (0,33 pulgadas) **(PV-L354)**<br>Visor electrónico de cristal líquido de 8,4 mm (0,33 pulgadas) **(PV-L454)** |
| **Monitor LCD:** | Pantalla de cristal líquido de 63,5 mm (2,5 pulgadas) |
| **Iluminación mínima:** | 1,6 lx (F1:1,7) 0,16 bujía-pie |
| **Temperatura de funcionamiento:** | 0 ° C - 40 ° C (32 ° F - 104 ° F) |
| **Humedad:** | 10 % - 75 % |
| **Peso:** | Palmcorder VHS compacta: 0,874 kg / 1,93 lb **(PV-L354)**<br>0,89 kg / 1,96 lb **(PV-L454)**<br>Adaptador de ca: 0,3 kg<br>0,66 lb |
| **Dimensiones:** | Palmcorder VHS compacta:<br>87,2 (ancho)× 123 (alto)× 226 (prof) mm<br>3-3/8 (ancho)× 4-7/8 (alto)× 8-7/8 (prof) pulgadas<br>Adaptador de ca:<br>68 (ancho)× 41 (alto)× 140 (prof) mm<br>2-11/16 (ancho)× 1-5/8 (alto)× 5-1/2 (prof) pulgadas |

El peso y las dimensiones son aproximados.
El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

# Antes de solicitar servicio

Si se presenta un problema, tal vez pueda corregirlo usted mismo.
Vea la lista de síntomas y correcciones a continuación:

| Síntoma | Corrección |
|---|---|
| No hay imagen en el monitor LCD o EVF... | • Conecte la fuente de alimentación (páginas 10, 11).<br>• Ajuste POWER a VCR o CAMERA (páginas 18, 21).<br>• Verifique la indicación de humedad (página 34).<br>• Utilice batería completamente cargada (página 10).<br>• Conecte firmemente todos los cables requeridos (página 11). |
| No es posible insertar el videocassette ... | • Conecte la fuente de alimentación (páginas 10, 11).<br>• Inserte el cassette con la ventanilla hacia fuera (página 12). |
| No es posible extraer el videocassette ... | • Conecte la fuente de alimentación (páginas 10, 11). |
| No funcionan los botones de mando... | • Verifique la indicación humedad (página 34). |
| No es posible grabar ... | • Asegúrese de que el cassette tenga intacta su lengüeta de protección contra borrados (página 12).<br>• Compruebe el indicador de carga de la batería (página 32).<br>• Verifique la indicación humedad (página 34). |
| La función de enfoque automático no opera ... | • Ajuste FOCUS a AUTO (página 25).<br>• Ajuste POWER a CAMERA (página 18). |
| No es posible monitorear el sonido del micrófono ... | • Ajuste la unidad al modo REC o Record/Pause. |
| La imagen de la cámara es demasiado oscura ... | • Ajuste OBTURADOR a AUTO (página 26). |
| No hay imagen de reproducción, o en la imagen de reproducción hay ruido o aparecen franjas ... | • Presione UP/DOWN durante la reproducción (control de alineación) (página 21). |
| El mensaje “Panasonic SE PUEDE REPRODUCIR EN SU VCR ...” aparece en el monitor LCD o EVF ... | • Ajuste POWER a CAMERA, luego ajuste DEMOSTRACION: NO en la pantalla de MENU para cancelar el modo Demo (página 8). |
| Si la parte superior de la imagen de reproducción presenta ondulación excesiva ... | • La señal de reproducción no es tan estable como una señal de televisión tomada del aire, de manera que la parte superior de la pantalla de su televisor puede aparecer torcida o inestable durante la reproducción. A esto se le llama “Cambio continuo de tiempo AFC horizontal”. Para corregir este efecto, gire lentamente el control de manejo horizontal del televisor. Si el televisor no cuenta con este control, o el ajuste de este no realiza ningún cambio, contacte al centro de servicio del televisor. (Pueden ser necesario el pago de algunos costos.) |

## Limpieza de las cabezas de vídeo

**Cabezales de video sucios**

Aunque normalmente la limpieza de cabezales no es necesaria, la reproducción de cintas viejas o dañadas pueden obstruir los cabezales. Cuando la imagen aparezca como en el ejemplo dado a la izquierda, debe limpiar los cabezales.

Idealmente, la limpieza de los cabezales debe realizarse por un técnico cualificado. Cuando esto no sea posible, compre un cassette de limpieza de cabezales. Asegúrese de seguir las instrucciones del cassette de limpieza y utilícelo sólo cuando se presenten síntomas de error.


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

Por favor fotocopie este formulario cuando realice la solicitud de servicio.

## Solicitud de servicio:

En el caso improbable de que este producto necesite reparación.

- Por favor incluya su **prueba de compra**. (De lo contrario se demorará su reparación.)
- Para acelerar la reparación, por favor suministre una explicación sobre el mal funcionamiento de la unidad y sobre los síntomas que presente.

Envíe por correo este formulario diligenciado y su prueba de compra junto con la unidad a:
Panasonic Services Company
1705 N. Randall Road
Elgin, IL. 60123-7847
Atención: Camcorder Repair

# Garantía Limitada

PANASONIC CONSUMER ELECTRONICS COMPANY,
DIVISION DE MATSUCHITA ELECTRIC
CORPORATION OF AMERICA
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094

PANASONIC SALES COMPANY, DIVISION OF MATSUSHITA
ELECTRIC OF PUERTO RICO, INC.
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park,
Carolina, Puerto Rico 00985

## Productos de vídeo Panasonic/Quasar
## Garantía Limitada

**Cobertura de la garantía limitada**
Si su producto no funciona adecuadamente debido a un defecto en materiales o elaboración , Panasonic Consumer Electronics Company o Panasonic Sales Company (a los que se refiere en forma colectiva como "Garante"), durante el período indicado en el diagrama que sigue a continuación, el cual comienza desde la fecha de compra original ("período de garantía"), a su opción (a) arreglará su producto con partes nuevas o restauradas , o (b) reemplazará este producto por uno nuevo. La decisión de arreglar o reemplazar el producto la tomará el garante.

| Product | Partes | Labor | Servicio | Números de Contacto |
|---|---|---|---|---|
| Camcorder | Un (1) Año (excepto Sensor de Imagen CCD)<br>Sensor de Imagen CCD – Seis (6) Meses | Noventa (90) días<br>Noventa (90) días | Transporte directo o Envío por correo | 1-800-211-PANA(7262) |
| Deck DVD/VCR, Mezclador A/V | Un (1) Año | Noventa (90) días | Transporte directo o Envío por correo | 1-800-211-PANA(7262) |
| Combinación TV/VCR, TV/DVD, TV/DVD/VCR | Un (1) Año (excepto CRT)<br>CRT – Dos (2) Años | Noventa (90) días<br>Noventa (90) días | Transporte directo: 21" CRT y más pequeños<br>A domicilio o Transporte directo: 22" CRT y superiores | 1-800-211-PANA(7262) |
| Combinación TV/HDR | Un (1) Año (excepto CRT)<br>CRT – Dos (2) Años | Noventa (90) días<br>Noventa (90) días | A domicilio o Transporte directo | 1-888-843-9788 |
| Baterías recargables (se pueden cambiar por estar defectuosas) | Diez (10) días | No se aplica | Transporte directo o Envío por correo | 1-800-211-PANA(7262) |
| Cinta (se puede cambiar por estar defectuosa) | Cinco (5) días | No se aplica | Transporte directo o Envío por correo | 1-800-211-PANA(7262) |
| Tarjetas de memoria (se pueden cambiar por estar defectuosas) | Noventa (90) días | No se aplica | Transporte directo o Envío por correo | 1-800-211-PANA(7262) |

Durante el período de garantía de la "mano de obra", esta será sin costo alguno. Durante el período de garantía de las "piezas", estas no tendrán costo alguno. Deberá transportar directamente el producto, enviarlo por correo u ordenar el servicio a domicilio, según se aplique, durante el período de garantía. Si están incluidas baterías no recargables, estas no tiene garantía. Esta garantía solo se aplica a productos comprados y o a servicios dentro de los Estados Unidos o Puerto Rico. Esta garantía solo se extiende al comprador original de un producto nuevo que no fue vendido "como es". Se requiere de un recibo de compra u otra prueba de la fecha de compra original antes de que el servicio de garantía sea prestado.

**Transporte directo, envío por correo, servicio a domicilio**
Para el transporte directo, envío por correo, o servicio a domicilio (como se aplica) en los Estados Unidos llame al número gratuito de contacto que se mencionó anteriormente o visite la página web: http://www.panasonic.com
Para asistencia en Puerto Rico llame a Panasonic Sales Company (787)-750-4300 o envíe un fax a (787)-768-2910.
Para el servicio a domicilio, si se aplica, se requiere de un acceso fácil, completo y despejado al producto para el técnico autorizado, lo cual no incluye el traslado o reinstalación de un producto que ya ha sido instalado. Es posible que algunos arreglos a domicilio no se terminen en el domicilio, por lo que se requerirá que el producto o partes de este sean extraídas para diagnósticos en el almacén y/o arreglos y luego devuelto.

**Restricciones de la garantía limitada**
Esta garantía SOLO CUBRE fallas debidas a defectos en materiales o elaboración, y NO CUBRE el desgaste normal, roturas o daños cosméticos, tampoco cubre marcas o imágenes retenidas en el tubo de imagen como resultado de la visualización de imágenes fijas (incluyendo, entre otras cosas, imágenes de buzón en TVs de pantalla estándar 4:3 o imágenes estándar 4:3 en TVs de pantalla ancha o datos en pantalla en una ubicación estacionaria y fija). La garantía TAMPOCO CUBRE daños que ocurran durante el envío, o fallas que son causadas por productos no suministrados por el garante, o fallas que resulten de accidentes, descuidos, abuso, negligencia, manipulación inadecuada, mala aplicación de las instrucciones, alteración, fallas en la instalación, ajustes de configuración, descuidos en los ajustes de los controles del consumidor, mantenimiento inadecuado, sobrecarga de líneas de alto voltaje, daños iluminación, modificaciones, o uso comercial (tales como en un hotel, oficina, restaurante, u otros negocios), renta del producto, realización del servicio técnico por parte de terceros distintos a un centro de servicio de fábrica u otros centros autorizados, o daños que se atribuyan a fenómenos naturales.

**NO EXISTEN GARANTÍAS EXPRESAS EXCEPTO LAS LISTADAS BAJO "COBERTURA DE LA GARANTÍA LIMITADA". EL GARANTE NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS ACCIDENTALES O QUE RESULTEN COMO CONSECUENCIA DEL USO DE ESTE PRODUCTO U ORIGINADOS DE CUALQUIER BRECHA DE LA GARANTÍA.** (Como por ejemplo, esta excluye daños por perdida de tiempo, costo por instalación o desinstalación de la unidad por parte de terceras personas si es aplicable, o viajes a y desde el centro de servicio, perdida de media o imágenes, datos u otros contenidos de memoria grabados. Los ítems listados no son exclusivos , son solo para ilustración).

**TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESADAS E IMPLICITAS , INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ESTÁN LIMITADAS AL PERÍODO DE GARANTÍA.**

Algunos estados no permiten la exclusión o la limitación de daños accidentales o críticos, o limitaciones sobre cuanto dura una garantía implícita, por tal motivo las exclusiones o limitaciones pueden no aplicarse a usted.
Esta garantía le da derechos legales y usted puede tener también otros derechos, los cuales varían de estado a estado. Si ocurre un problema con la evolución de este producto durante o después del período de garantía, usted puede contactar a su distribuidor o centro de servicio. Si el problema no es tratado en forma satisfactoria para usted, entonces escriba al departamento de relaciones con el consumidor en la dirección mencionada del garante.

**LAS PIEZAS Y SERVICIOS (INCLUYENDO COSTOS DE UNA LLAMADA AL SERVICIO A DOMICILIO, SI SE APLICA) QUE NO CUBRE ESTA GARANTÍA LIMITADA SON SU RESPONSABILIDAD.**


Para solicitar ayuda, por favor llame al: 1-800-211-PANA(7262) o consúltenos a través de página web en:http://www.panasonic.com/contactinfo

# Lista de centros de servicio al cliente

**Para información del producto y asistencia en el funcionamiento, ubicación de distribuidores o centros de servicio, comprar partes y accesorios, o solicitar el servicio al cliente y literatura, visitando nuestra página web:**

***http://www.panasonic.com/support***

**o, consúltenos a través de página web en:**

***http://www.panasonic.com/contactinfo***

**También puede consultarnos directamente a través del:**
**1-800-211-PANA (7262),**
**Lunes - Viernes 9 am-9 pm; Sábados - Domingos 10 am-7 pm, EST (Hora normal del Este)**

**Para usuarios TTY con daños auditivos o en el habla, TTY : 1-877-833-8855**

## *Compras de accesorios*

**Para comprar piezas, accesorios y manuales de instrucciones en línea para todos los productos de Panasonic visite nuestro sitio en Internet:**
***http://www.pasc.panasonic.com***

**o, envíe su pedido por un correo electrónico a:**
***npcparts@panasonic.com***

**También puede consultarnos directamente a través del:**
**1-800-332-5368 (solo Teléfono) 1-800-237-9080 (solo Fax) (Lunes – Viernes 9 a.m. – 8 p.m., EST.) Panasonic Services Company**
**20421 84th Avenue South,**
**Kent, WA 98032**
**(Aceptamos tarjetas de crédito Visa, MasterCard, Discover Card o American Express, y cheques personales)**

**Para usuarios TTY con daños auditivos o en el habla, TTY : 1-866-605-1277**

***Arreglo de productos***

**Centro de servicio de fábrica centralizado**

ENVIAR POR CORREO A :

Panasonic Services Company
1705 N. Randall Road,
Elgin, IL 60123-7847
Atención: Reparación de Camcorder

Empaque y envíe cuidadosamente, prepagado, asegurado, al centro de servicio de fábrica centralizado Elgin. Para los clientes en puerto rico, favor enviar o transportar directamente a la dirección que sigue a continuación (“Servicio en Puerto Rico”).

***Servicio en Puerto Rico***
***Matsushita Electric de Puerto Rico, Inc. Panasonic Sales Company***
***Factory Servicenter:***
***Ave. 65 de Infantería. Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park,***
***Carolina, Puerto Rico 00985***
***Teléfono (787) 750-4300  Fax (787) 768-2910***

Valido desde octubre del 2003

# Índice


**A**

Accesorios (Incluidos) ..... 2
Accesorios (Opcionales) ..... 37
Adaptador de ca ..... 11
Ajuste de brillo ..... 18
Ajuste del reloj ..... 15, 16
Altavoz incorporado ..... 21
Antes de solicitar servicio ..... 40

**B**

Batería ..... 10, 11
Botón de apertura del monitor LCD (LCD-OPEN) ..... 18, 21
Botón de ascenso/descenso (UP (FAR) DOWN (NEAR)) ..... 14, 21, 25
Botón de avance rápido/ búsqueda (FAST FORWARD/ SEARCH) ..... 21
Botón de contraluz (BACK LIGHT) ..... 24
Botón de desvanecimiento (FADE) ..... 27, 28
Botón de enfoque manual (M.FOCUS) ..... 14, 21, 25
Botón de grabación/pausa (RECORD/PAUSE) ..... 18
Botón de liberación de batería (BATTERY RELEASE) ..... 10
Botón de menú (MENU) ..... 14
Botón de parada (STOP) ..... 21
Botón de rebobinado/búsqueda (REWIND/SEARCH) ..... 21
Botón de reproducción/imagen detenida (PLAY/STILL) ..... 21
Botón de zoom motorizado (POWER ZOOM) .... 24, 25, 29
Botón EIS ..... 30

**C**

Cable de alimentación de cc . 11
Cable de audio/vídeo ..... 22, 23
Cable de conexión VHF ..... 23
Cable para batería de automóvil ..... 11
Cambio de la pila del reloj ..... 36
Carga de la batería ..... 10
Conector de entrada de cc (DC IN) ..... 11
Control ajuste de visión ..... 18
Control de alineación ..... 21
Control de volumen (VOLUME) ..... 21
Copia de cintas ..... 23
Correa de mano ..... 13
Correa para el hombro ..... 13

**D**

Desvanecimiento ..... 27, 28

**E**

Efectos Especiales ..... 21
E.I.S. digital ..... 30
Enfoque ..... 25
Especificaciones ..... 39

**F**

Función de contraluz ..... 24

**G**

Garantía Limitada ..... 42
Grabación con la cámara 18~20
Grabación programada ..... 20
Guía de operación rápida ..... 9

**H**

Hora veraniega ..... 16

**I**

Imagen detenida ..... 21
Indicaciones en el visor electrónico/monitor LCD 32~34
Información referente a los cassettes ..... 12
Interruptor de alimentación (POWER) ..... 8, 18, 21
Interruptor de expulsión del cassette (TAPE EJECT) ..... 12
Interruptor de lámpara (LIGHT) ..... 17

**L**

Lámpara automática incorporada ..... 17
Lengüeta ..... 12
Limpieza de las cabezas de vídeo ..... 40
Lista de centros de servicio al cliente ..... 43
Los videocassettes ..... 12

**M**

Micrófono incorporado ..... 18
Modo de cancelación de indicación ..... 33
Modo de demostración ..... 8
Modo MENU ..... 14
Monitor LCD ..... 18, 21

**O**

Obturador de alta velocidad .. 26
Orificio para montaje en trípode ..... 36

**P**

Pila del reloj ..... 36
PlayPak ..... 22
Precauciones para su seguridad ..... 3

**R**

Reproducción ..... 21, 22

**S**

Salida de audio/vídeo ..... 22, 23
Seleccion del idioma de la OSD ..... 7
Sensor de Movimiento ..... 31
Solicitud de servicio ..... 41
Suministro de energía ..... 10, 11

**T**

Tapa del objetivo ..... 13
Tiempo de grabación/ reproducción ..... 12

**V**

Visión ..... 22

**Z**

Zoom ..... 24, 29
Zoom digital ..... 29



**Panasonic Consumer Electronics Company,**
**División de Matsuchita Electric Corporation Of America,**
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094

**Panasonic Sales Company (“PSC”),**
**Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc.**
AVE. 65 de Infantería, Km. 9.5 San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

P

Impreso en Indonesia
LSQT0753 A
S1203-0